صحيفة التربية

السنة الثانية والثــلاثون أكتوبر ١٩٨٠ العــدد الأول



تصدرها رابطة خريجي معاهد وكليات التربية
١٣ ميدان التحرير بالقاهرة – ت ٧٥٩٧٨٦

رئيس مجلس الادارة : محمود عبد العزيز يوسف

رئيس التحرير : الأستاذ الدكتور يوسف صلاح الدين قطب

• تنشر الآراء العلمية والتربوية على مسئولية أصحابها .	• الاشتراك السنوى :
• جميع الحقوق النشر محفوظة للرابطة .	١٤٤ قرشا لعضوية الرابطة .
• تنشر الصحيفة المقالات والبحوث التي تعالج شئون التربية والتعليم .	١٦٠ قرشا للصحيفة فقط .
• ترسل المقالات والكاتبات باسم رئيس التحرير بمقر الرابطة .	٣٠٠ قرشا ما يعادل القيمة خارج الجمهورية .

تصدر أربعة أعداد في السنة

في أوائل كل شهر : أكتوبر – يناير – مارس – مايو



السنة الثانية والثلاثون | أكتوبر ١٩٨٠ | العدد الأول

في هذا العدد

صفحة

[illegible]

الدكتور عبد العزيز القوصي وجائزة الدولة التقديرية

بقلم : محمود عبد العزيز يوسف
رئيس رابطة خريجي
معاهد وكليات التربية

تحية اجلال وتقدير لرائد الخريجين الأستاذ الجليل الدكتور عبد العزيز القوصي ..

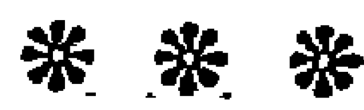
فقد كرمته الدولة بأن منحته جائزة الدولة التقديرية ، تعبيرا عن امتنان الشعب بمآثره ومؤثراته فى المجتمع العربى ، داخل مصر وخارجها :

وانه ليسعدنا - نحن المعلمين بعامة وخريجى معاهد وكليات التربية بخاصة - أن نشعر بالاعتزاز والفخر بما ناله أستاذنا العظيم الدكتور القوصى بكفاءة وحق ، فلقد ارتبط تاريخ التربية المعاصر - ومنذ الثلاثينات - باسم وفكر واسهام الدكتور القوصى ، حتى أصبح أسمه رمزا وعنوانا لتطورات الفكر التربوى فى العصر الحديث .

تحية من أعماق النفس لهذا العالم الانسان ، الشامخ المتواضع ، الذى أثرى حياتنا الفكرية بمنهجه الأصيل ، فلقد استشعر الدكتور القوصى بوضاءة فكره قيمة المعلم وأثره فى المجتمع ، فصاغ فكره ، واضاء طريقه ، ودعم رسالته بأعلى مراتب التصور الواضح لحاجة التعليم وحاجة المجتمع وحاجة المعلم ، عن طريق منهج قويم جعل من التعليم ومن المعلم الأساس الأول فى حركة اصلاح المجتمع .

وعندما نبع هذا المنهج العظيم فى مصر وانتشرت اشعاعاته خارجها ، لم تجد البلاد العربية غيره طريقا لاصلاح التعليم فى مجتمعاتها ، وأصبحت نظم التعليم فى هذه البلاد تعتز بالانتماء الى منهج الدكتور القوصى ... ذلك المعلم العربى العظيم :

ولم تقف الافادة من فكر الدكتور القوصى عند المجتمع العربى فحسب ، بل لقد امتد النفع والانتفاع به الى مجتمعات دولية عالمية فى الشرق والغرب حيث اختير عضواً فى اللجنة الدولية لاصلاح التعليم وتخطيطه بأسبانيا ، كما كان خبير اليونسكو فى لجان الشرق والغرب ولجان التربية ، وعضو الاتحاد الدولى لعلم النفس ، وعضو الرابطة الدولية للتربية الحديثة بلندن ، وزميل جمعية علم النفس البريطانية ، وزميلا بمركز الدراسات السيكولوجية بأرجواى . كما ألقى محاضرات فى علم النفس والتربية فى لندن ، وأدنبره ، وتورنتو ، ومونتريال ، ووشنجتون ، وجامعة متشجان ، وجامعة جينزيفيل فلوريدا وجامعة مونتفيديو بأرجواى ونيودلهى ... وغيرها ....



واذا كان هذا المعلم العظيم يقف الآن رافع الرأس فى شموخ وتواضع العلماء أمام انبهار التاريخ فاننا نسجل له بكل اعتزاز أنه كان ثانى رئيس لرابطة خريجى معاهد وكليات التربية بعد أن أسهم فى انشائها عام ١٩٤٣ م مشاركا فى ذلك رئيسها الأول المغفور له الأستاذ اسماعيل القبانى ، كما كان رئيس التحرير « لصحيفة التربية » ...

ونذكر له من عملياته الانشائية داخل مصر ..

١ ـ انشاء أول عيادة نفسية فى العالم العربى .

٢ ـ تعديل وتخطيط نظام التعليم ومراحله الحالية .

٣ ـ انشاء ادارة البحوث الفنية بوزارة التربية والتعليم عام ١٩٥٥ م .

٤ ـ انشاء مركز الوثائق التربوية بوزارة التربية والتعليم .

٥ ـ المبادرة باستعمال الطريقة الكلية فى تعليم القراءة والكتابة .

٦ ـ انشاء معهد التربية فى الاسكندرية .

كما نشيد به فى الوظائف التى تولاها من مدرس للرياضيات بمدرسة المعلمين الأولية بالقاهرة عام ١٩٢٧ م .

١ ـ أستاذ علم النفس التربوى بمعهد التربية العالى للمعلمين من عام ١٩٤٥ ـ ١٩٥٥ م .

٢ ـ عميد معهد التربية العالى للمعلمين « كلية التربية » من عام ١٩٤٨ ـ ١٩٥٥ م .

٣ ـ المستشار الفنى لوزارة التربية والتعليم من عام ١٩٥٥ ـ ١٩٦٠ م .

٤ ـ المندوب الدائم لمصر لدى منظمة اليونسكو من عام ١٩٦٠ ـ ١٩٦١ م .

٥ ـ مدير المركز الاقليمى لتخطيط التربية وادارتها للبلاد العربية ببيروت « التابع لمنظمة اليونسكو » من أكتوبر ١٩٦١ حتى أبريل ١٩٧١ م .



كما نذكر له أنه صاحب مؤلفات جمه نتذكر الآن بعضا منها :

١ ـ أسس الصحة النفسية « ٥٥٢ صفحة » وقد تكرر طبعه ثمان مرات حيث صدرت الطبعة الثامنة عام ١٩٧٠ م .

٢ ـ الاختبارات الحسية للذكاء .

٣ ـ الاحصاء فى التربية وعلم النفس .

٤ ـ علم النفس .. أسسه وتطبيقاته التربوية .

٥ ـ قصة الحياة فى جميع الأحياء .

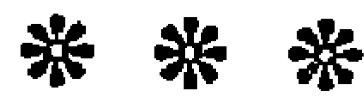
٦ ـ اللغة والفكر .

٧ ـ تيسير النحو « محاولة جديدة فى تبسيط تعليم قواعد اللغة العربية » .

٨ ـ محاضرات فى علم النفس .

٩ ـ المعلم .. لتعليم القراءة والكتابة .

١٠ ـ رسالة أعدت أصلا للحصول على الدكتوراه من جامعة لندن عام ١٩٣٤ م ، وهى تتضمن كشفا علميا فى ميدان القدرات العقلية ، وأصبحت أغلب المؤلفات العلمية فى هذا الميدان تشير اليه فى مختلف أنحاء العالم اشارات متكررة ، وقد بنيت على هذا الكشف بحوث متعددة أجرى أغلبها أثناء الحرب العالمية الثانية فى مصر وامريكا وانجلترا .



واذا هذا الذى نقدمه اليوم على هذه الصفحة هو بعض الانتاج الفكرى والمهام العلمية لأستاذنا الجليل الدكتور القوصى تحية تقدير وتكريم له فاننا سنفسح فى العدد القادم من » صحيفة التربية « مجالا ممتدا لحديث طويل عن الأستاذ القدير والمعلم العظيم الذى تتلمذ عليه الآلاف من الخريجين الذين يدينون له بالحب والوفاء ...

ويبقى انه من خير القيم التى اكتسبها هؤلاء الخريجون من استاذهم الكريم •• الايمان بالله ، والتفانى فى خدمة المجتمع ، والثقة العميقة بالنفس ، والصلابة فى الحق ، والتصدى للمشكلات ، وصدق الكلمة ، وامانة الرأى ، والاعتزاز بكل قيمة تضىء حياة الناس •••



تحية صادقة لرائد التربويين الأستاذ الدكتور عبد العزيز القوصى ، وتهنئة حارة له لحصوله على جائزة الدولة التقديرية ، وندعو الله له بعمر مديد لرفعة شان الأجيال القادمة كما رفع من شان الأجيال المعاصرة •••

وسيظل الدكتور القوصى انشودتنا الحماسية التى يتغنى بها الخريجون •• بايمان ••• وصدق ••• وامل •

كلمة المحرر

إعداد معلم المواد المهنية للمدرسة الثانوية الفنية

للأستاذ الدكتور يوسف صلاح الدين قطب
رئيس التحرير

سبق أن تحدثنا فى مقالات سابقة(١) عن مهنة التعليم وأهمية النظرة اليها بمفهوم وحدة هذه المهنة ، بمعنى أنه يجب ألا يكون هناك فرق بين معلم المدرسة الابتدائية أو معلم المدرسة الثانوية ، أو بين معلمى المواد المختلفة فى أية مرحلة من مراحل التعليم ، فالاعداد التربوى لمهنة التعليم يجب أن يكون موحدا لجميع المعلمين ، وان اختلفت الجوانب التى يتخصص فيها كل منهم وفق ميوله أو استعداداته ، فهذا معلم يميل الى تدريس الفن وذاك معلم يميل الى تدريس اللغة أو العلوم أو الرياضيات ، وهذه معلمة تميل الى تربية الصغار من الأطفال ، وتلك معلمة تميل الى التربية الرياضية للبنات الكبار ، الا أنه مهما تختلف هذه الميادين التخصصية ، فان من مصلحة المجتمع أن ينشأ افراده على أيدى معلمين ملتزمين بأصول المهنة التى أعدوا لها ومسيطرين على جوانب هذه المهنة سواء من الناحية المعرفية والثقافية المهنية أم من ناحية المهارات والسلوكيات التى يجب أن تكون قاسما مشتركا بين المعلمين ، وبذلك نضمن ألا يتعرض أولادنا فى المدارس والمعاهد المختلفة الى إتجاهات متضاربة فى تربيتهم ، مما قد ينشأ عنه عواقب وخيمة بالنسبة لتربية شخصياتهم .

ويقتضى هذا أن يكون اعداد المعلم فى جميع التخصصات ولجميع المستويات تحت مظلة واحدة ، ولا شك أن النظرة الرفيعة الى مهنة التعليم واهميتها تقتضى أن تكون هذه المظلة هى الدراسة الجامعية فى كليات التربية واعداد المعلمين ، اذ أن مهنة التعليم ليست أقل خطرا من المهن الرفيعة الأخرى كمهنة الطب والقضاء والهندسة وغيرها من المهن الحيوية .

---

(١) أنظر اعداد فبراير ٧٧ ـ يونيه ٧٨ ـ اكتوبر ٧٨ مايو ٧٩ من صحيفة التربية .

وقد سبق أن نادينا بأن يكون اعداد معلم المدرسة الابتدائية تحت مظلة كليات التربية في الجامعات المصرية ، وهي الكليات التي تقتصر حاليا على اعداد معلم المرحلة الاعدادية والثانوية العامة ، كما سبق أن نادينا بأن يكون إعداد معلمي التربية الفنية والموسيقية والرياضية تحت المظلة نفسها ، فيتلقى جميع الطلاب في كليات التربية الأصول العلمية والمهنية ويتدربون على المهارات المختلفة لها ، ويتخصص كل منهم في جانب من الجوانب التي يحتاجها لتعليمها في نوعية التعليم الذي يعمل فيه .

وهذه النظرة الشاملة لا يمنع بطبيعة الحال أن تكون هناك كليات متخصصة في اعداد بعض النوعيات ، على أن تكون فلسفة الاعداد موحدة من حيث الأهداف والمستوى والبرامج والأساليب التربوية المختلفة .

ولا شك أننا في مصر ننظر الى اعداد القوى البشرية اللازمة للتنمية في مجالات الانتاج المختلفة نظرة يجب أن تحظى برعاية المجتمع ، ومن هنا جاء اهتمامنا بالتعليم الفني في مصر كما تعكسه جميع التقارير الرسمية والسياسية والعلمية التي صدرت في السنوات الأخيرة . والتعليم الفني حاليا يبدأ بعد المرحلة الاعدادية في مدارس خاصة تسمى المدارس الثانوية الفنية وهي تنقسم الى ثلاث نوعيات رئيسية هي : الصناعية والزراعية والتجارية ويبلغ عدد الطلاب في هذه المدارس حاليا حوالي ٥٥٠ ألف طالب أي ما يقرب من ٥٦٪ من مجموع طلاب المرحلة الثانوية ، وتمتد الدراسة في هذه المدارس لمدة ثلاث سنوات أي من سن ١٥ : ١٨ سنة تقريبا .

ولا شك أن هذه الأعداد الكبيرة من الطلاب تحتاج الى رعاية وتوجيه من المدرسة في سن المراهقة التي يمرون بها ، ولا شك أن المعلم هو الشخص الذي نعتمد عليه في القيام بهذه الرعاية ، وبهذا التوجيه المبني على الأسس التربوية السليمة ، غير أننا اذا نظرنا الى كيفية اختيار المعلمين لهذه النوعيات من التعليم الفني نجد أنه لا توجد سياسة مستقرة تستند الى فهم واضح لمسئولية تربية هؤلاء الطلاب الذين يحتاجون بجانب النواحي المعرفية والمهنية التي يعدون للتخصص فيها كعمالة ماهرة وقوى منتجة فانهم يحتاجون أيضا وقبل أي شيء الى تربية سليمة وقدوة حسنة تقوم على فهم أهداف التعليم الفني وحاجة المجتمع اليه وفهم سيكلوجية الطلاب وحاجاتهم ومشكلاتهم وفهم أساليب التعليم ونظريات التعليم ووسائل غرس القيم والاتجاهات

فى نفوس النشء وعقولهم حتى يكونوا القوى البشرية البناءة لا الهدامة أو الضائعة فى المجتمع الذى ينتظر منهم الكثير .

وقد كان هناك بعض المعاهد العالية أو الكليات الجامعية التى تعــد المعلم للمدرسة الفنية الثانوية فى مصر ، غير أن هذه المعاهد التى كانت تعــد على أصابع اليد الواحدة قد تعرضت الى هزات عنيفة من الالغاء والابقـاء مما جعل طلابها غير مستقرين نفسيا وغير مقبلين على المهنة التى يعدون لها بنفس والضيق ، كما أن عــدد الطلاب فى هذه المعاهد لم يزد عن بضعة آلاف فى أى وقت من الأوقات ، على حين يبلغ عدد الطلاب حاليا فى كليات التربية التى تعد المعلم للمدارس الثانوية العامة أكثر من ٥٠ ألفـا .

وقد سبق أن ذكرنا أن طلاب المدارس الفنية يبلغ حوالى ٥٦٪ من مجموع طلاب المدارس الثانوية العـامة والفنيـــة ، وقد أدى ذلك الى أن غالبية معلمى المواد المهنية فى المدارس الثانوية الفنية قــد اختيروا من بين خريجى بعض الكليات الجامعية مثل الزراعة والتجارة والهندسة أحيانا ، أو من خريجى بعض المدارس الصناعية بعد إعطائهم تدريبا خاصا فى العلوم الصناعيــة والتكنولوجية دون أى اعداد تربوى موجه . فهل يمكن أن نستمر فى تزويـد المدارس الثانوية العامة بالمعلم المؤهل تربويا ، على حين نحــرم المـدارس الثانوية الفنية من هذه النوعية من المعلمين ؟ أليست مهنة التعليم مهنة موحدة يجب أن يعد لها المعلم اعدادا مهنيا خاصا بغض النظر عن نوعية التعليم أو المرحلة التعليمية ؟ .

ولقد كانت هذه المشكلة موضع نقاش جاد فى لجنة قطاع الدراســـات واعداد المعلم التى تتبع المجلس الأعلى للجامعات فى مصر . وفى ضوء الفلسفة والمفاهيم التى أشرنا اليها سابقا اتجهت اللجنة باجماع الآراء الى أن يكون اعداد معلم المواد المهنية للتعليم الثانوى الفنى فى كليات التربية بالجامعات جنبا الى جنب مع زميله معلم المواد الأخرى ، فيمكن أن تنشأ فى كلية التربية شعب للتعليم الزراعى والتعليم التجارى والتعليم الصناعى أسوة بالشـــعب الموجودة حاليا لتعليم اللغة أو تعليم العلوم أو تعليم المواد الاجتماعيـــة أو التربية الفنية ... الخ .

ويقبل الطــلاب فى الشعب الثلاث الصـناعية والزراعيــة والتجـارية من حملة الثانوية العامة المتقدمين الى كلية التربية ، ويعد لكل شعبة برنامج خاص يتخصص فيه الطالب لاعداده كمعلم لهذا النوع من التعليم ، وتقوم كليـــة

التربية بالتعاون مع الكلية المنية بالجامعة ، اى كلية التجارة أو كلية الزراعة او كلية الهندسة باعداد المناهج التخصصية والتدريبات العملية التى تحقق المستوى العلمى والفنى المطلوب لتدريس مواد هذه الشعبة فى التعليم الثانوى .

أما الجوانب التربوية والمهنية فيشترك جميع طلاب الكلية فى دراستها لا فرق فى ذلك بين معلم اللغة أو معلم المواد الزراعية أو معلم التربية الرياضية ... الخ . فالجميع من الناحية المهنية والتربوية يجب أن يكونوا على المستوى نفسه من الكفاية المهنية .

وهذا لا يمنع بطبيعة الحال من أن يختار بعض الطلاب لهذه الشعب الفنية الثلاث من خريجى المدارس الثانوية الفنية : التجارية ـ الزراعية ـ الصناعية . حتى يستفاد من اعدادهم العلمى والعملى السابق ، على أن تنظم لهم الدراسات الجامعية التى تتناسب وهذا الاعداد السابق ، ومع توحيد الاعداد التربوى فى جميع الحالات .

كما ان هذا التنظيم لا يمنع من وجود كليات متخصصة فى بعض الجامعات فى اعداد معلمى نوعية معينة من نوعيات التعليم الفنى ، على ان يكون الاعداد التربوى للمعلمين فى هذه الكليات موحدا مع نظيره بكليات التربية الأخرى .

ونحن نامل ايها القارىء العزيز ان يقضى مثل هذا الاتجاه على التفتيت الحادث فى مهنة التعليم التى يجب أن تستمد قوتها من وحدة المهنة ، ومن التنوع فى التخصصات المختلفة التى يمارسها المعلمون فى مستويات التعليم المتباينة .

مفاهيم عامة للثقافة

للأستاذ محمود النبوى الشال

الوكيل الأسبق لوزارة التربية والتعليم

تعـــريف :

لعل من العسير أن نعرف الثقافة فى عبارة واحدة أو مدلول بعينــه لأنهــا متعددة الجوانب مختلفة الصــور عميقة الغور ، ليس لهــا حــدود ثابتة يمكن الوقوف عندها ، فاذا حاولنا أن نستشف هذا المعنى فبحسبنا أن نقول :

● انها ذلك الشىء الذى يمكن نقله شفهيا أو كتابة أو بأية وســيلة من وسائل التعبير الأخرى الذى يثرى الحياة بالمعانى الدقيقة والقيم النبيلة والفكر الرجيح والحس المرهف ، مما يعاون على تحقيق ذوق عام يســـهم فى جوانب التقدم وبلوغ الحقيقة والجمال ، والوصول الى القيم التى تســتحق الخلود ، وتحويلها الى واقع ملموس فى حياة المجتمع .

● والثقافة تعلم الانسان كيف يفكر وكيف يعمل وكيف يتصرف بحكمة ولباقة ، وكيف يحقق متطلباته ومطامحه على أكمل صورة وأتمها .

● انها وسيلة الالتقاء والتقارب والتفاعل والتأثر المتبادل بين انســـان وآخر ، أو بينه وبين عــدد من الناس قل أو كثر فى التفكير والاجتماع على هدف . وحين يجتمع اثنان أو يزيد مع بعضهم فى خطوط التفكير العامة وفى النظرة الاجمالية للحياة يمكن القضاء على التنافر وايجاد التجانس وازالة الفوارق ، فيكون الأمر فى النهاية أمر اتحاد أو وحدة واشتراك فى الــرأى والتقـــدير والهدف ، ومن ثم تصبح الأخوة بين الانسان وأخيه الانسان قوية وفى أعلى مراتبها .

ومن التحليل التالي تتضح لنا معالم الصورة التي تجلو لنا عناصر الثقافة ومفاهيمها العامة .

١ ـ الثقافة محاولة للحرث والغرس معا :

ان أية محاولة (للغرس) لابد أن تسبقها مرحلة (حرث) بما يهيء للزرع فرصة صحية للنماء والازدهار ، تلك هي الثورة الحقيقية ، وبغيرها فاننا نظل نغرس زرعا في أرض لم يسبق لها حرث .

ان لدينا عددا غير قليل من المثقفين على جانب كبير من الكفاية والصلاحية المطلوبة يتميزون بعقول متفتحة راجحة وخبرات عميقة طويلة ماتزال تحتفظ بأصالتها وفكرها النقي الذي تخطى أطر التبعية والرضوخ والانقياد ، والتعامل الأمين الذي يقوم على منطق (البناء والتفاعل) وليس (التكديس) ، فنحن نريد أن نستبدل فكرا بفكر وصحة بمرض وقوة بعجز ومهارة بقصور .

٢ ـ الثقافة نمو متعدد الجوانب والاشعاعات :

نمو في الاستعدادات والارادة والوجدان ، نمو في التفكير والمهارات الشخصية وفي الذوق العام ، نمو يؤهل صاحبه لفهم نفسه واسترداد هويته وفهم الصلة بغيره وفي كشف الكون الذي يعيش فيه بالاحتكاك المباشر والتفاعل الحي ، نمو في دفعة الحياة على هدى وبصيرة ، نمو يهيء الفرصة لفتح حوار أو مشاركة في نقاش حول أية قضية فكرية مثارة ، نمو لا يقتصر شكله ودوره على « الاستقبال » دون « الارسال » ، نمو يهدف الى البناء وحسن الانتماء الى الأصول ، نمو يقوم على خلفية فكرية ناضجة مكتملة ، وفي ظل اطلاع واسع وممارسة مطردة وتطبيق واع واجتهادات شخصية وشمول كلي في الرؤية وتكثيف في الأداء واثراء في المخيلة . ...

٣ ـ الثقافة مفتاح الآداب العامة والذوق الانساني الرفيع :

وتبدأ مراحلها الأولى في المنزل قبل المدرسة عن طريق الوالدين في سلوكهم الشخصي وآدابهم في التربية ومراعاة احساس بعضهم مع البعض الآخر بالملاطفة الرقيقة والاحترام المتبادل قبل أن تلقى عليهم في صورة من الوعظ أو المعرفة الأخلاقية والابتعاد عن توافه الأمور ، فان من يشغل نفسه بتوافه الأمور يفقد قيمة نفسه وقيمة جلسائه أو مخالطيه ويفقد اتزانه ويبدد نشاطه في غير طائل ، وفيما لا ينبغي أن يصرف انسان نشاطه .

ان مراعاة آداب السلوك والتعامل مع الغير وعدم اغفال وجود مرتبة ثقافية عليا من أهم العوامل المعينة على يقظة الشعور والاحساس بالمعاني الانسانية النظيفة والتحرر من السيطرة الفردية والتحكم ، ومن غلبة النفس أو طغيان الفردية على غيرها ومن الملاءمة بين مطالب الذات والذوات الأخرى والقيام بعمل الواجب تجاه الآخرين ، وأبعاد الأضرار النفسية والخلقية :

٤ ـ الثقافة يقظة واطلالة فسيحة على ما فى الحياة :

تتمثل فى حمل المسئولية والمشاركة فى مسئوليات الحياة العامة واكتمال النفس فى الأخلاق والوعى والتفكير : وفى اليقظة للحياة : حياة بغاية ، بجد فى سعى ، وجد فى عمل . والمثقف انسان يملك طريق الصعود ، يملك التدبير السليم فى أمر نفسه والكشف عن طريقه :

ينظر بعض الناس الى شخصية الانسان المثقف على أنه مصور أمين لما فى الطبيعة من معالم حية وعناصر صامتة ، أو مجرد ناقل لهذا الواقع كما هو . الانسان المثقف لا يكون فى ابداعه مرددا للواقع من حوله كما هو ـ وان لم ينصرف عنه كلية أو يتخلى عنه تماما ـ فالطبيعة المنظورة لا تعدو أن تكون منبع وحى والهام للانسان المثقف ، ومن هنا يضفى على أعماله وآثاره ، ومن خلال رؤيته وتجربته طابع الصدق الفنى بحريته الابداعية التى تنظم الواقع وتكيفه ، وباسلوبه الذاتى وقوانينه الخاصة التى يكونها مختلفة فى كثير من الوجوه عن قوانين الطبيعة المنظورة البحتة ، فثمة اختلاف ملحوظ بين الأنغام الموسيقية التى يلحنها الفنان وبين أصوات الناس العادية المألوفة ، كما يوجد اختلاف أيضا بين أصوات بعض الحيوانات والطيور وبعض الظواهر الطبيعية كالرعد والرياح وخرير المياه : وهذا الاختلاف هو الذى يحققه الانسان المثقف مغايرا للطبيعة بلغته الخاصة وأسلوبه المفضل ونظرته العميقة :

٥ ـ الثقافة تعتمد على عملين رائعين : (أ) الحفاظ على التراث (ب) تجديده وتنميته :

فالمثقف هو الذى يعتز بمصادر تراث أمته الذى أبدعته الأجيال السابقة فى مرحلة من مراحل الحضارة الانسانية التى تقوم على المعارف العلمية والأدبية والآيات الفنية والكشف عن الغوامض فيه والمستغلق منه ، مع ادخال اضافات عليه لم تكن معهودة لدى الأسلاف ، اضافات تقدم غذاء جديدا للعقول والقلوب والأرواح بما لديه من ثاقب الفهم والقدرة على التأويل والتحليل بما

يذلل عويصه وييسرصعبه ، مع الابتعاد عن الجمود والتقليد من أجل التقليد والنظر بوعى أصيل لهذه المقومات التى ينبغى أن تظل حيـة قوية حتى لا تضعف .

ان الواجب الحتم على كل مثقف أن يقبل على تراث أمته دارسا ممعنا فى الدرس باحثا مفرقا فى البحث وهـذا هـو سبيل الاستيحاء الصحيح من عناصر التراث الفنى القديم بحيث يأخذ المثقف من تراثه خير ما فيه ليعيد صياغته فى أسلوب عصرى جديد دون تقويض للماضى الذى لا يجوز تجاهله أو اغفاله ، وبذلك يكون استلهام التراث واسباغنا عليه ثوبا عصرى الملامح والسمات ، وتلك هى الفائدة المرجوة التى تكون الأصالة أو المعاصرة الأصيلة بأدواتهـا المكتملـة ، فالحاضر صـورة من محيا المـاضى مـع اضافة التنمية والتحسين ، والمستقبل صورة من ملامح الحاضر مع اعادة الصياغة ، ومع اضافة التطوير والتجدد وعدم الوقوف الى ما وقف عنده الأسـلاف المتقـدمون ، وهذا من شانه أن يؤدى بنا الى حضارة قوية متجددة متميزة ناشطة تتسـم بالشمول الكلى فى الرؤية ، يمتزج فيها أحسن ما فى ما ضيها بأحسن ما يمكن أن نحققه فى حاضرها ومستقبلها بالتكثيف فى الأداء الكفء والمهارة العملية الخصبة المشبعة بالفهم والوعى وعمق التجربة ودقة الممارسة .

٦ ـ الثقافة انتقال بالعلم النظرى الى الآفاق العملية التطبيقية وتحقيـق التزاوج بينهما فى الحيـاة :

انتقال فى التصور والتفكير والعمل ، وعبور من السطحية والحـدود الضيقة الى الآفاق الواسعة ، وتوجيه للنشاط الايجابى البدنى والفكرىوالعملى لحسن الاستثمار ، فالحياة لدى المثقف رؤية نافذة وعمل متصل وانتاج مفيد خير النفس والجماعة والوطن .

ان كثيرا من آلاف الخريجين فى الكليات الجامعية لا يمكن أن يركن اليهم المجتمع فى قيادة اقتصادياته لأنهم متخصصون فى الجوانب النظرية ، وهـذا نقص فى الاعداد والتكوين الثقافى لا نقبله لأننا نؤمن بأن الأمور النظـرية والعملية كالعلاقة بين قاعدة الهرم وقمته ، فاذا زالت قاعدة الهرم زالت قمته .

النظريات التى لا تقوم على أساس من الواقع خاطئة زائلة ، وان الواقع الذى لا يتوج بقاعدة نظرية يظل واقعا أعمى لا بصيرة فيه . نخرج من هـذا انه لا توجد نظرية خالصة ولا معرفة عملية خالصة ، فالمعرفة العملية هى الأساس الوحيد الذى ترتكز عليه المعرفة النظرية ، والعمل الذى ليست لـه

نظريات عمل تخبطي عمي ، والنظرية التي لا صلة لها بالواقع نظرية عقيمة قصيرة الأجل ولا جدوى من ورائها .

وليس ثمة لون من ألوان المعرفة يقال انه نظرية خالصة أو عملية بحتة فالنظريات تستند الى الأمور العملية والأمور العملية تنتهي الى أمور نظرية تنبع منها وتسترشد بها في التطبيق والتجريب والنمو . والثقافة بمفهومها العصري مزاوجة بين ما هو علم وما هو عمل ، بين النظرية والتطبيق .

والامام الغزالي رحمه الله قال : « نصحنا بأن نعمل بما نعلم لينكشف لنا ما لا نعلم » . وهذا هو الأسلوب الصحيح الذي ينمي الشخصية وينضجها ويجعلها أكثر فعالية وأوفر ايجابية .

٧ ـ اللغة العربية ركيزة الثقافة وعدتها :

اللغة العربية من بين اللغات الحية التي أدت رسالتها السامية في الحياة خير أداء وعبرت في عصورها الأولى عن حاجات المجتمعات التي اتخذتها لغة لها ، واعربت بها عن مطالبها وعلومها وآدابها وفنونها ، وما تزال حتى الساعة تعبر عن الحياة وما يجد فيها خير تعبير ، وانها لتتسع أكثر من ذي قبل لكل جديد مبتكر ولكل حديث مخترع .

واللغة العربية فوق ذلك من أغنى لغات العالم ثروة لفظية تستوعب حاجات الأمة الحسية والمعنوية . والعرب منذ أواخر العصر الجاهلي قد اهتموا بلغتهم واعتزوا بتراثهم الأدبي ، ثم ازداد شغفهم وتضاعف كلفهم بها مع ظهور الاسلام ، لأن المولى عز وجل اختارها لدينه قرآنا وسنة وعبادة وتشريعا .

وبحسبها أنها لغة القرآن الكريم الذي نزل به الروح الأمين خاتم رسله وصفوة أنبيائه . يقول تبارك وتعالى : « انا أنزلناه قرآنا عربيا لعلكم تعقلون » ويقول عز وجل : « فانما يسرناه بلسانك لتبشر به المتقين وتنذر به قوما لدا » فهي لغتنا في الخطاب والتفاهم والتعامل المشترك ولغتنا في ديننا وعقيدتنا ولغتنا في كتبنا ، وبها قام تاريخنا الطويل ، تاريخ الأمة الواحدة والشعب الواحد الذي يلتقي على المصير المشترك والحياة المتحدة ، ويتفق في الأماني والغايات .

ورابطة اللغة هي مرآة المثقف يرى فيها ماضيه وحاضره ويتسجل بها

مستقبله من أجل الأجيال القادمة ، بها يعبر عن خيانته وما قلمه به ويقوم ، بها يواجه المواقف والأحداث بشجاعة الواثق المؤمن ، هى وسيلة الجمع واداة التكتل وسبيل الوحدة ، هى الرابط العام الذى يوثق علاقة العربى بأخيه العربى ، هى مفتاح الحضارة وصمام الأمان لكل مشتغل بالفكر والثقافة .

ومن سمات المثقف اجادة اللغة العربية نطقا ثم كتابة دون أية أخطاء ، فما أجمل لغتنا العربية ، وما أجمل أن ينطق بها العامة قبل الخاصة ، ففى هذا نشر للثقافة واحياء للتراث وابراز للمبادىء وانهاض للأخلاق واعتزاز بالوطن وبالقومية العربية .

٨ ـ الثقافة الفنيـة فى اطـار الثقافة العـامة :

ونحن نتحدث عن الثقافة العامة فى أى وقت من الأوقات ، وعن الثقافة القومية المتطورة بمفهومها الشامل ، لابد أن نضع فى اعتبارنا المجالات الفنية المختلفة ، ومن بينها الفن التشكيلى وفن الموسيقى وفن التمثيل ، وغير ذلك من الفنون الأصيلة الأخرى ، حيث لا يكتمل المفهوم الشامل للثقافة فى ضمير المثقف ووعيه الا بها ، فهى التى تضيف اليها اكتمال شكلها وانسجام الوانها وضبط أنغامها وحقيقة سماتها .

وممارسة الفنون كجزء من كل من المفهوم الثقافى الشامل فضلا عن تذوقها منذ المبتدأ حق انسانى وضرورة يفتقر اليها كل مثقف فى مجتمعنا المعاصر ، وأصبحت خليقة بأن يؤمن بها كل مسئول فى هذه الأمة والا يتجاهل خطرها ، فالفن ضرورة حيوية وقومية للمثقفين والمواطنين من افراد الشعب ، ولا يجوز قصره على الفئة الموهوبة ، ولا على طائفة بعينها ، وانما هو حق مشاع لكل انسان ، به تتأكد القيم الجمالية التى توقظ النفوس وتحرك الوجدان وتمحو السلبيات .

٩ ـ الثقافة ووسـائل الاعلام :

لا شك أن وسائل الاعلام على اختلافها من ابرز الوسائل القادرة على نشر الأعمال الدراسية والانجازات الفكرية والفنية على أوسع نطاق بالقياس الى دور الكتاب أو المجلة المتخصصة ، فالاذاعة يمكن تشبيهها بمرآة تعكس ما يقف امامها سواء كان ذلك جمالا أم قبحا من الواجهات الفعالة فى الارتقاء بالمستوى الفكرى والثقافى ، وقد تصبح فى الوقت ذاته معول هدم وتدمير

الذهن والثقافة اذا أسأنا استخدامها بالتسافه من البرامج الهزيلة ، واذا لم نحسن اختيار ما يذاع مما يساعد فى بناء الفكر والتسامى بمستوى الادراك • وما يقال عن الاذاعة يقال بتأكيد على التليفزيون باعتباره من أعظم منجزات الذهن البشرى ، ومن اليسير أن نستخدمه استخداما وظيفيا ثقافيا لبناء الفكر والارتقاء به الى أعلى شأو فنى ممكن • وفى الوقت ذاته قد يصبح سلاحا ذا حدين ، فقد يكون أداة رهيبة لتدمير الفكر والأخلاق وتحطيم الثقافة اذا لم يوفق المسئولون عن هذا الجهاز المؤثر فى اختيار المناسب من البرامج والحلقات الهادفة •

كذلك الحال بالنسبة للسينما قد تكون دافعة لمعالى الأمور ، وقد تكون مقوضة لأركان الفكر والفن والثقافة والأخلاق والسلوك العام • والمسرح سلاح ماض وأداة قوية ذات طبيعة ديناميكية من أدوات التوصيل وتشكيل الفكر وتقويمه ، وينبغى أن يعير القائمون عليه جوانب الفكر والثقافة مزيدا من اهتمامهم وبالابتعاد عن المسرحيات الهزيلة وخلق المسرح الجاد الذى يعيد الأصالة فى بناء الفكر ورفع مستوى الادراك والتذوق بما يقدمه من قيم معنوية واخلاقية وانسانية خالدة •

وعلى هذا تصبح المسارح أشرعة تدفع سفينة الثقافة دفعا قويا نحو القيم الحقيقية المعنوية ، قيم الحق والخير والجمال والسعادة وغيرها من الأهداف النبيلة •

ان الفكر والثقافة والفنون والآداب لا تزدهر الا فى المناخ الذى يهىء لها القدرة على التأثير الفعال والبناء المتين لتكون بحق أداة للاشباع الثقافى النافع فى كل ما يهم الأفراد والجماعات فجميعها يضىء من مشكاة واحدة هى ذلك القبس العلوى الذى يملأ قلب الانسان بالراحة النفسية والصفاء الروحى والايمان القلبى ، وان مصدر الجمال فى الحياة هو ذلك الشعور بالسمو الذى يغمر القلب عند اتصاله بالقضية المطروحة وبالأثر الحى ، وتفاعله بالوسائل والأحداث ، والاستجابة لكل ما هو جميل ونافع استجابة مقدسة •

١٠ ــ الثقافة فى ضوء الحرية والسيادة :

الانسان المثقف يستقل بوجوده واتجاهه متخلصا من انفصام الشخصية وازدواجها عن أى نفوذ أجنبى أو دخيل عليه ، فهو يكره تسلط الغير ، ويكره التبعية المطلقة لمن دونه ، ولا يجب أن يغلب على أمره فى حياته ويعشق

الحرية الانسانية ، الحرية من الرق والقهــر والكبت وعــدم السيطرة الفردية والجماعية ، ولا يرضى لغيره أن يكون ذا نفوذ طاغ عليه أو متحكم فيه •

والمثقف ينزع الى الانطلاق والرغبة فى عدم التقيد والأسر ، والانعتاق الثقافى الذى هو الخطوة الأولى فى اثبات الذات على طريق التحرر الحقيقى والقضاء على بقايا الأغلال التى طوقت جذورنا حتى كادت تقتلعها •

ان حرية المثقف من العوامل المساعدة التى تردم الهوة السحيقة التى تفصل بينه وبين المجتمع والانطلاق من موقع المواصلة لتحقيق التفاعل الخصب والالتحام الحميم مع المستوى الجوهرى من العالم الموضوعى الذى يعيش فيه فى شعاع من الأمل والنور والشعور•

المثقف فنان أصيل يأبى على نفسه أن يكون رجع صدى لغيره أو مجرد أسـير لاتجاهات لا يقبلها بل يرفضها لأنها لا تتفق وفلسفته ، وان يكن هـذا لا ينفى استعداده لمواجهة المواقف التى يبدى رأيه فيها بصراحة بروح الاقتناع والاقناع وتبادل الآراء والأفكار والأمانى مع أترابه الآخرين •

١١ ـ الثقافة فى ظل القيم الخلقية :

تعتبر الثقافة من أهم الجوانب التى تحقق استثمارا خلقيا ملموسا يزيد الفرد احساسا بذاته ودعم شــخصيته ، كمــا تهيىء الفرص المتاحة لبناء نظم دقيقة فى نسيج القيم الاجتماعية والانسانية والمثــل العليا على أساس من التضافر والتفاهم •

والمثقف يعترف بمــا هــو نبيل وجليل ، ويؤمن بميم الجـدارة ويقر بهــا لذويها ومستحقيها ، ويحطم الفواصل المصطنعة التى تفرضها ماديات الحياة لصرفة متعارضة مـع ثالوث القيم الأساسية الأخلاقية فى ضوء قيم الخــق والخير والجمال •

والثقافة احـدى العمد الأساسية التى تقوم عليها الأديان والتعاليم الروحية المقـدسة فهى عماد الحياة وعماد كل وجود •

ان تربيــة الذوق والسلوكيات وتكوين الأخلاقيات القويمة التى ترفض المساومة عليها هى احدى مقومات الثقــافة ، وهى بالضرورة تربيــة للخلق وادراك للجمال وتمييزه ، هى الطريق الموصــل الى معرفة الأشــياء الطيبة

والسلوك الحسن وثبات العقيدة ، ومن شأنهـا أن تؤدى الى تكوين الأفراد على أساس من الالتزام بالبناء والبعـد عن الهـدم ، وسـلوك الطريق الى العمل الايجابى لخير أنفسهم كأفراد ولخير الجماعة الانسانية التى ينتسبون اليهـا ٠

١٢ ـ الثقـافة تهـدف الى الوضـوح والصـدق والتحديد :

فهى تركز على التيسيروتبعد عن التعقيد وتتميز بالوضـوح بعيدا عن الزيف والتصنع والتكلف ، وتكره الغموض وتمتنع عن الالتواء ، وتزخر بالصور المشرقة غاية الاشراق ، وبالمواقف المورقة بالايحاءات الفنية وبالفكر القـائم على الصـدق والبساطة والواقعية ، والعناية بالتجسيم والتشخيص ٠

ان الوضـوح والصراحة والتحديد من ألزم الخصائص الواجب تحقيقها بالأقيسة الصحيحة والموازين الدقيقة فى ميادين الثقـافة المنوعة المتعـددة بحيث تؤكد فى النهاية ما يسميه السهل الممتنع متحاشين كل التعقيدات الفلسفية من أجل تقريب المسافة وتوضيح الرؤية ٠

١٣ ـ الآثار الثقافية تجمع بين جمال الشكل والأسلوب الفنى وعمق المضمون :

وهـذا هـو الدور الخطير الذى ينبغى أن تضطلع به الثقافة فى خـدمة القيم الجمالية مقترنة بمضامينها العميقة ، فاذا كان من أهـداف الثقافة أنها تخـدم أغراضا وظيفية بعينها فانها فى الوقت ذاته لابد أن تتوافر فيها عناصر الجمال ودقـة الاساليب وروعة السبك واحكام الصياغة الى جانب المضامين الحقيقية التى تنطـوى عليها وليس بين الغايتين غنى واحـدة عن الأخرى ، فهما فى الحقيقة صنوان متلازمان مكملان لبعضهما ويتعـاونان معـا على تحقيق هـدف مشترك يجمعهما فى اطـار موحـد ومركب متكامل ٠

ان مجرد التلازم والتوفيـق بين القيم الشكلية والأساليب الجمالية والقيم الوظيفية الموضوعية ومحاولة الجمع بينهما فى وحـدة كلية لا تقبل التجزئة آية من آيات التفكير السليم فى حيـاتنا المعاصرة ٠

١٤ ـ الثقافة ليست ترفا وليست شـيئا كماليا ولكنهـا ضرورة اجتماعية فى حيـاة النـاس :

ليست الثقافة من قبيل الترف والكماليات الزائدة عن حاجـة المجتمعات المتقـدمة وليست من الأمور التى يجوز اغفالها والتجاوز عنها فى مجالات التعليم

وميادين الحياة الأخرى ، لأن الحياة بدونها تصبح فوضى ضاربة يسودها الجمود والارتجال ويعمها التخبط والتخلف والجهل ·

الثقافة ضرورة ملحة لكل فرد فى المجتمع يجب أن تكون افرازا طبيعيا للحياة بأسرها بالعقل والوجدان وبالطاقات الفنية والفكرية والقدرات الابداعية والحسية ، والثقافة التى نريدها ليست زجا للفراغ أو ملأ للمساحات الخالية وليست حلية أوزينة · لا بأس أن يكون فى اعتبارنا هذا اللون - فالانسان مولع بطبيعته بحب الجمال فى نفسه وفيما يرى وفيما يستخدم من أداة ، فلا بدع ان شغف بذلك ، ولكن على ألا ننسى ان الثقافة من أهم الأدوات الفعالة كضرورة اجتماعية وأمانة قومية وتأكيد لثقة المواطن بنفسه والاعتزاز بشخصيته والاحساس بمعنويته وتعديل سلوكه ودعم ذوقه وتعميق فكره ·

١٥ - الثقافة وسيلة حية لتكوين الشخصية القوية التى لا تذوب أو تلغى فى شخصية غيرها :

ليست الثقافة كلمة مجردة تقال أو نداء يرسل فيلبى بالألسنة والشفاه ، انما الثقافة عمل وعرق وتدريب على العمل ، انها سعى مضن وجهاد يشق على النفس أول الأمر ، ومن ثم فالمثقف من كان فى كفاحه قويا ، وفى سعيه الى هدفه مصرا وفى عزمه مصمما حتى ينجح ، قويا فى ارادته ، قويا بايمانه وبمعارفه وبتجاربه وبخبراته وبعدله ، وبفهمه للحياة وسيطرته عليها ، قويا بابتعاده عن قيود التبعية لغيره والانقياد الاعمى لسواه حتى لا تبقى ذاته دنية وتابعة ، فهو يأخذ كسيد ويعطى كسيد ·

١٦ - الثقافة مظهر مشرف للحد من غلواء الأنانية وأداة عملية لتقديم الخير العام للجماعة :

الانسان المثقف يعرف نفسه جيدا بين أفراد جماعته ، ولا يميل بالتفكير الى شأنه الخاص وميوله الذاتية ، بل يحرص دائما على بقاء التفكير فى الدائرة المشتركة ، ولا يقتصر فى تفكيره على التحدث عن الرغبات والأمانى الشخصية · كما يحرص على تحقيق الملاءمة بين مطالب الذات ومطالب الغير ، والتوصل الى الخير العام قبل الخير الخاص ·

هو الذى يغالب نفسه على عدم طغيان فرديتها من أجل هداية الأذهان وانارة السبيل أمام الانسانية وتلبية الاحتياجات الأولية وبلورة الأوضاع الاجتماعية والوظيفية لتحسين طبيعة الحياة ·

والثقافة بمعنى آخر خطوة ضخمة الى الأمام وعامل مؤثر فى حل كثير

من مشكلات الحياة العامة ، انها طليعتها وحارسة مصلحتها ومرسية قيمها ومقيمه نظمهـــا ٠

انها اليوم أمل الملايين التى فرض عليها التحلف ن قبل فى تربية الأجيال الصاعدة وتطوير قدراتها ودعم خبراتها وصقل مهاراتها واذكاء تطلعاتها وتوفير امكاناتها ٠

١٧ ـ الثقافة ترفض التقليد والاستهلاك والتكرير وتتطلع الى الخلق والكشف والابداع :

الثقافة تهدف الى التخلص من وهدة الأسلوب التقليدى والمحاكاة الميكانيكية والاستعارة الفجة وتنزع الى الخلق والابتكار ، وترتكز على عنصر المثابرة فى التحصيل والتطوير وتوليد الأفكار والأخيلة الدقيقة والمعانى والنصوص الصريحة الواضحة الدلالة ، واثراء العواطف وتعميق الأحاسيس واضافة خبرات جديدة لها جذورها وأبعادها ، واقتحام آفاق لم تقتحم من قبل فى مختلف مجالات الحياة ، والاحاطة بالحقائق العلمية التى لا غنى عنها ٠

والمثقف يتمتع بقدرة غير عادية على الكشف عن المجهول والقدرة على التفسير والارتواء من طيبات هذا الوجود ومعارفه التى لا نهاية لها ٠

ان الدولة العصرية التى تقوم نهضتها على مثقفيها تتميز بالشخصية المستقلة وعدم الاندماج أو الذوبان فى غيرها ، ومن ثم تحتم على كل مثقف أن يكون فى طليعة المجددين ، وأن تتمثل فى جوانحه الدعوة الصريحة الى الابتكار الحر والابداع الأصيل وترك المحاكاة الفجة والتقليد الآلى الرخيص والتخلى عن النقل والاتباع مع الاعتماد على التعبير الذاتى عن الشعور الصادق القائم على الجدة والابتكار والاضافات المتلاحقة التى يريد الافضاء بها فى أروع حالاتها وأخصب مستوياتها بما يساير روح العصر وميول الوقت ، مع توافر الظروف الموضوعية لاطلاق الثقافة من عقالها الى آفاق ارحب وأرقى ، وبحيث تصل آثارها بأساليب ومستويات مختلفة الى جماهير الشعب الغفيرة ، اليانعة فى بستان الغد ، والشعلة المتقدة المتوهجة التى تبعث الضياء والتى توزن أعمالها بمدى ما فيها من قيم فنية ثقافية ابتكارية ، وبمدى قوة تأثيرها والتى تستحيل بين يدى المثقف الملهم الى نقط انطلاق نحو التطوير والترقى والعمق والسعة والشمول والتنوع والاحساس الأرهف والتخيل الأوسع ٠

١٨ ـ الثقافة والعلاقات الانسانية :

من طبيعة الثقافة الرفيعة تكوين علاقات كريمة أساسها المحبة والولاء تربط المثقف بغيره ، كما يتولد عنها قدر مناسب من التوافق والتآزر والانسجام

والتكيف والاستجابة التى تقضى على الأثرة والنزعة الفردية وتجاهل الآخرين كما تعمل على التوفيق بين وجهات النظر المتباينة أو المتعارضة ، وتحقيق الجو الذى يسوده الهدوء والتقارب الذوقى والارتباط العاطفى والتآلف الجدى ·

والثقافة فضلا عن ذلك تخلق فى صاحبها نوعا من التفاعل الحى المثمر بين ذاته وبين أقرانه الآخرين ، ومن شأن هذا الاتجاه أيضا أن يوفر الاستقرار وضبط الاندفاعات والحد من الرغبات الجامحة بالوصال التى المتبادل والقضاء على الانعزال بأسلوب التلاحم مع الكل الذى يحتويه فى أسرة ضامة واحدة ومتماسكة ·

١٩ - الثقافة تسمو بصاحبها فوق الأوهام والأباطيل والخرافات :

من طبيعة الانسان المثقف التحرر من السحر والشعوذة والأباطيل معتمدا على تفكيره السليم ومنطقه السديد وعلمه الصحيح وايجابيته فى الحياة ، فضلا عن معرفة واقعه والقدرة على الكشف عن الكون الذى يعيش فيه بعيدا عن رق الخرافة والريب والشكوك وضعف الأوهام وكراهية المسخ والتشوه ·

المثقف يستخلص الحقائق من ظلمة الأباطيل ويقدمها نقية خالصة من الشوائب فى ثوب قشيب وبدائع رائعة تهديه الى القوة والتمكن وتخلص من الريب والتشكك وتساعده فى تحقيق الاتزان النفسى فلا يعمل الا الصالح الذى لا يرقى اليه طعن أو مظنة ويسلك طريق الجادة والاستقامة الايجابية ويتحصن من أخطار السموم حتى لا يكون ضحية لها ·

٢٠ - من سمات المثقف الميل الى استيعاب تاريخ الأبطال وسير العظماء المسلمين :

ان تاريخ الاسلام القديم حافل بالأمجاد العظيمة للنماذج البشرية المؤمنة التى قل أن يجود الدهر بأمثالهم ، وفى مقدمتهم جميعا نبينا ورسولنا المعصوم صاحب الشفاعة والمثل الأعلى فى كل شىء ثم الخلفاء الراشدون رضوان الله عليهم أجمعين وكذلك الصحابة الأجلاء الذين أبلوا بلاء حسنا فى دين الله ومن بينهم زيد بن ثابت الأنصارى الذى اختاره الخليفة الأول أبو بكر الصديق لجمع القرآن لأنه كان مثقفا فقيها يجيد القراءة والكتابة ويعرف العبرية مع العربية كما كان يجمع بين الثقافة الاسلامية والثقافة الأجنبية · وهذا خالد بن الوليد سيف الله المسلول ومصعب بن عمير أول سفراء الاسلام - وسلمان الفارسى الباحث عن الحقيقة - وأبو ذر الغفارى زعيم المعارضة - وعدو الثروات - وبلال بن رباح الساخر من الأهوال - وعبد الله بن عمر المثابر الأواب - وسعد ابن أبى وقاص الأسد فى براثنه - وصهيب بن سنان ربح البيع أبا يحيى - ومعاذ بن جبل أعلمهم بالحلال والحرام - والمقداد بن عمر أول فرسان الاسلام -

وسعيد بن عامر العظمة تحت الأسمال - وحمزة بن عبد المطلب أسد الله وسيد الشهداء - وعبد الله بن مسعود أول صادح بالقرآن - وحذيفة بن اليمان عدو النفاق صديق الوضوح - وعمار بن ياسر رجل من الجنة - وعبادة بن الصامت نقيب في حزب الله - خباب بن الأرت أستاذ فن الفداء - وأبو عبيدة بن الجراح أمين هذه الأمة - وعثمان بن مظعون راهب صومعته الحياة - وزيد بن حارثة تبناه الرسول ولم يحب أحد حبه أبدا وعرف بيزيد بن محمد - وعبد الله ابن رواحة - وجعفر بن أبي طالب ثلاثة من رهبان الليل وفرسان النهار وغيرهم مئات الرجال من عظماء المسلمين ومن جاء من بعدهم ممن برعوا في التأليف وابتكروا في مختلف العلوم والثقافات والذين سبقوا الى تحقيق الأمجاد العلمية والتاريخية والطبية والهندسية وبزوا غيرهم وتقدموا الصفوف بما حققوا للانسانية من مفاخر عزت على سواهم وما زال العالم مدينا بالفضل الى هؤلاء العلماء والفلاسفة والأجلاء ·

هذه النخبة الممتازة الخيرة من صحابة رسول الله ومن سار على دربهم من بعدهم ممن لا يحصيهم العد والذكر رضوان الله عليهم أجمعين ، في صورهم بزي البطولة والفداء والايمان والثبات والحب والبذل والعطاء وتحرير النفوس من نير الجهل والوثنية والعبودية لغير الله والضلال ، نرى حصادهم الموفور من العلم النافع والتربية الخلقية السامية والتواضع الرائع لله والعظمة والمنعة بعد الضياع والمعرفة العميقة والثقافة الواسعة بعد الجهالة العمياء ·

خليق بالمثقفين من شباب الأمة المعاصرين أن يتخذوا من هؤلاء ومن اهتدى بهديهم واستقى من معينهم القدوة العالية والذروة الرفيعة وأن يسلكوا سبيل الجهادة على هدى وبصيرة من الأمر والعزم الصادق والايمان العميق ·

٢١ - الثقافة تملأ فراغ الحياة بعظائم الأمور لا بتوافهها :

من طبيعة المثقف الواعي أن يستغل فراغه فيما يجدي على صحة بدنه وسلامة عقله ، يتعب ليحصل ويجد ويجتهد ليجني ثمار جده واجتهاده ، ويتغلب بالارادة القوية على شهوات نفسه الأمارة بالسوء وسلطان شيطانه وأطماع هواه حتى لا تصيبه بمرض مهلك فتاك أو تنحرف به عن طريق الخير والنجاة وعن جادة الصواب ·

وان من يشغل نفسه بتوافه الأمور سلبي النزعة لا يقدر قيمة نفسه ولا قيمة يومه ولا قيمة جلساته ، هو انسان معدوم الاتزان ، انسان يبدد نشاطه فيما ينبغي الا يصرف فيه نشاط انساني ·

وكل انسان في الحياة له نوعان من العمل : نوع بمنزلة الواجب الذي تفرضه

عليه الحياة العامة وتحتمه عليه ضرورة السعى لحفظ بقائه ورعاية أسرته الخاصة ، ونوع آخر يملأ به الوقت الباقى بعد انجازه للنوع الأول من العمل ويشغل به ما يسمى (فراغ الحياة) وهو الوقت الزائد عن العمل اليومى لضرورة العيش أو حاجة التعليم فى سن التنشئة والاعداد .

والمثقف هو الذى يعمل على ملء فراغ وقته بما يعود عليه بالنفع أو يمنع عنه الضرر على الأقل .

عندما سئلت السيدة عائشة رضى الله عنها عما كان النبى صلى الله عليه وسلم يصنعه وهو بين أهله فى المنزل قالت : « كان فى مهنة أهله (أى فى معاونتهم ومشاركتهم فى القيام بأعمال المنزل) فاذا حضرت الصلاة قام الى الصلاة » . فهو عليه الصلاة والسلام كان يباشر من الأعمال بعد أداء عمله الرئيسى ما فيه نفع لبدنه وصحته أو ما فيه اعداد لنفسه عند لقاء خصمه وفعاليته ، أو ما فيه ترويح أو مساعدة لأقرب الناس اليه وهم أهل بيته وخاصته . وهكذا كلما وجد الرسول عليه الصلاة والسلام عنده فراغا من الوقت بعد عمله العام وهو تبليغ الرسالة باشر من الأعمال فى هذا الفراغ ما يحقق المنفعة لنفسه ولأهله وبالتالى فأنه بعيد البعيد كله عما فيه ايذاء لنفسه أو لأهله .

الفاقد والإهدار في التربية والتعليم

الأستاذ عبد الرحمن محمود محمود
المدير العام الأسبق للتعليم الثانوى

لم يعد التعليم مجرد خدمة عامة تقدمها الدولة للمواطنين فى مراحل النمو المختلفة وهو حق كفله الدستور - وانما بات التعليم استثمارا بشريا له عائد ومردود من حيث هو الأداة لاعداد القوى البشرية المدربة واللازمة بالأعداد المناسبة والتخصصات المختلفة والنوعيات المطلوبة لخطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية فى كل موقع من مواقعها انتاجية كانت أو خدمية ·

من هنا برزت الاتجاهات الحديثة لقياس انتاجية التعليم من خلال المدخلات والمخرجات وتمشيا وذلك لم تعد الخدمة التعليمية فى أساليبها وخططها ونتائجها ومعطياتها قاصرة على المشتغلين بفنية التربية والتعليم وانما دخلها الاقتصاديون والسياسيون والاجتماعيون بمعاييرهم وأقيستهم يحسبون التكلفة والانتاجية بطرح هذا السؤال : هل نتائج التعليم تتكافأ وما ينفق عليه فى مختلف مراحله ونوعياته بدءا بالتعليم الابتدائى أو الأساسى وانتهاء بالتعليم العالى والجامعى وما بينهما من مراحل ونوعيات ؟ اذا كان من الميسور حساب التكلفة والانتاجية لمصنع من المصانع أو مؤسسة من المؤسسات ، حيث كل عناصر التشغيل محددة يمكن حسابها وتقديرها سواء اتصل ذلك بالأجور أم الخامات أم النقل أم التسويق ، نوع المنتج ومدى اتفاقه مع المواصفات المستهدفة بحيث يمكن فى فترة محددة اعداد الموازنة بحساب المكاسب أو الخسائر فكيف بالنسبة للتعليم يجرى حساب الانتاجية وهو يتعامل أساسا مع الانسان بكل مقوماته المنظورة وغير المنظورة · هنا يطرح الامتحان نفسه كوسيلة لتقدير انتاجية التعليم وذلك بالنسب المئوية للنجاح والرسوب سواء فى صفوف النقل أم الشهادات العامة ·

بيد أن الامتحان بوصفه الحالى لا يكفى وحده لعملية التقدير لانه يقيس الكم دون الكيف والعدد دون النوعية ، ومن هنا لا ينبغى أن يهدأ بالنا اذا ارتفعت نسبة النجاح أو نشقى لانخفاضها وهبوطها وانما مناط الرضا أو عدمه

هو كم من هؤلاء الناجحين يقدر على ممارسة عمل بنجاح أو يصلح لتحمل مسئولية أو يملك من مقومات المواطنة الصالحة ما يؤهله للنهوض بالدور الاجتماعي بكفاية واقتدار ، كم من هؤلاء الناجحين ينطوى على ولاء وانتماء ينطلق منهما الى بذل وعطاء وتضحية وفداء وكم منهم تخرج وهو متفهم لمشكلات بيئته وأسرته ووطنه وقوميته ، قادر على الاسهام ايجابيا فى حلها ومواجهتها ، كم من هؤلاء الناجحين تخرج مزودا بخبرة متخصصة يستطيع بها ومنها المشاركة لصياغة مجتمع جديد واقامة صرحه بناء وتقدما ، كم من هؤلاء تخرج مسلحا بأدوات التفكير العليا التى تمكنه من اتباع المنهج العلمى فى التفكير استدلالا واستقراء وحكما واستقلالا فى الرأى واعتدادا بالذات واحتراما للنفس والغير ، كم منهم قادر على التفكير النقدى والموضوعى والا بداعى ، كم من الناجحين يتحلى بصفات الايثار والكياسة الاجتماعية وتغليب المصلحة العامة والتعاون واحترام القانون والالتزام والفهم الصحيح للحق والواجب والمحافظة على المال العام وتوقير الكبير والتعاطف مع المحتاج والصغير ، كم من هؤلاء يتجمل بالقيم الدينية والروحية السليمة ثباتا فى العقيدة ووازعا دينيا قويا وضميرا خلقيا صافيا نقيا ، وقدرة على ترجمة القيم الدينية الى انماط سلوكية رفيعة ، كم هؤلاء درج على الاطلاع وحب القراءة وملك امكانية التعليم الذاتى والمستمر والتثقيف المتطور النامى • أشك فى ذلك لسبب بسيط هو أن أجهزة التعليم كلها قمة وقاعدة ومعها المجتمع برمته لا يهمهما الا ما تسفر عنه نتائج الامتحان من نجاح ورسوب وهو باعتراف الجميع لا يقيس حاليا الا القدرة على الحفظ والاستظهار • وارتبط بهذا المفهوم تقويم المعلم والمدرسة والموجه والمدير الى آخر السلم الوظيفي •

وكان لذلك بطبيعة الحال أثره فى العملية التعليمية فتحولت من تعلم الى تعليم ، من نشاط الى تلقين ، من حياة يعيشها الناشىء يكتسب من خلال مواقفها القيم والمفاهيم والقدرات والخبرات والمهارات الى كتاب مدرسى ملخص فى كتاب السوق ثم جدول مدرسى أقفر من النشاطات وتبلور حول عملية فى غاية التواضع من التلقين والتدريس • أذكر فى هذا الصدد ما قرأت فى الصحف عن طالب فى احدى الولايات المتحدة الأمريكية وقد أقام قضية على حكومة ولايته يطالب بتعويض نصف مليون دولار لأنه أنهى تعليمه العام ثم كشف أنه غير قادر على شىء (good for nothing) هل تقيس امتحاناتنا تلك الجوانب فى شخصية المتعلم حتى يمكن القول أن عائدنا من القوى البشرية مجز عددا ونوعا أعود بكل أسف لاقرر أننا ما زلنا بعيدين عن ذلك ، ولهذه الظاهرة أسباب متعددة منها ما هو متصل بضبابية الغايات التعليمية والأهداف وعدم وضوحها أو تحديدها وحتى اذا تسنى فى وقت من الأوقات هذا التحديد سرعان ما تتوه منا فى خضم الصراعات والتفصيلات بل الغريب أننا أحيانا نعمل بالتخطيط التعليمى غير الجيد الى هزيمتها ، ومنها ما يتصل بالهيكل التعليمى وجموده وعدم قدرته على التحرر من الانماط التقليدية الموروثة ومنها

ما يتصل بالمحتوى التعليمي الذى تخلف عن حركة المجتمع على المستوى العالمي والمحلي ومنها ما يتصل بالأداء التعليمي النمطي التقليدي الذى خلا من الابداع والفعالية والنشاط ومنها ما يتصل بأساليب التقويم والقياس التي اكتسبت على مر الأيام قداسة يصعب المساس بها أو التطلع اليها في غير احترام واستسلام .

ذلك موضوع كبير وخطير ليس قصدي من هذا الحديث لأعود بسرعة الى الانتاجية التعليمية فأقرر أن ما ينفق على التعليم أكبر بكثير من عائده وأقول ما ينفق على التعليم تجاوزا لأن الكثير مما ينفق بعضه يصرف على تعليم سيء غير نافع والبعض الآخر يذهب بددا حول التعليم وباسمه ، الأمر الذى يشكل اهدارا يستوجب النظرة الجادة والمراجعة المسئولة ٠ والحق أن ثلثي الموازنة الحالية بالترشيد والتخطيط كاف لتحقيق النتائج الحالية والحق أيضا أن الموازنة الحالية للتعليم يمكن بها بالترشيد والانضباط أن تضاعف من العائد بنوعية الكم والكيف وذلك بتحريك الجهاز التعليمي كله الى أهدافه باستثمار الامكانيات البشرية والمادية المتاحة والتي يمكن اتاحتها بأعلى كفاءة لتحقيق الأهداف في أقصر وأقل جهد وأدنى تكلفة كيف ؟ قبل أن نعالج الكيفية يقتضي أن نحاصر جوانب الفاقد والاهدار في الخدمة التعليمية ، ومن خلال ذلك نستبين سبل العلاج ونواحيه وليس من شك أن هذا الحصر والحصاد قد يشكل مدخلا من مداخل الاصلاح التعليمي من أضعف زواياه ، والاصلاح دائما يرتكز على دعم للايجابيات أو معالجة السلبيات أو بهما معا في اتجاه واحد على طريق التجويد والتطوير ٠

الفاقد والاهدار :

أولا ـ الرسوب : لو استقرأنا نتائج الامتحانات العامة لمراحل التعليم المختلفة على مدى السنوات الأخيرة نلاحظ أن نسب النجاح وهي تعبر الى حد كبير عن الجهد التعليمي ـ لا التربوي ـ يتراوح بين ٥٠ ـ ٦٠٪ وهي نسبة صارخة في الفاقد التعليمي لأنها تعني خسارة في رأس المال البشري المستثمر يتراوح بين ٥٠ ـ ٤٠٪ وهي أشبه بمن يحاول استثمار مائة جنيه فيعود اليه رأس المال في نهاية العام ٦٠ جنيها في الوقت الذى كان يتطلع الى عائد ٩ ، ١٠٪ زيادة على رأس المال أو على الأقل يعود اليه ماله ولئن كانت الخسارة في السلع المادية محتملة يمكن تعويضها أو تحملها بصورة أو بأخرى فان الخسارة في السلعة البشرية ان صح التعبير أو كان مقبولا لا يمكن تعويضها ٠ لأنها خسارة في الانسان هدف التنمية ووسيلتها ـ خسارة في الانسان صانع الرخاء ـ خسارة في الانسان قائد التقدم ودافع عجلة التطور والتحضير ، بل لعل خسارة المصانع والمزارع والمؤسسات مردها أساسا الى هذا الانسان العاجز

اللاكفء ومن هنا كانت فداحة الخسارة التى تعبر عنها نسب النجاح والرسوب كما ونوعية • ليس هذا فقط بل ان هذا الرسوب عبء على موازنة الدولة التى تنفق على الراسب - والتعليم بالمجان - مرتين أو أكثر من مال الشعب وعرقه وهو اهدار باهظ الى جانب أنه فاقد رهيب • وهنا يثور التساؤل ما هو رد فعل المسئولين على التعليم على مختلف المستويات ازاء تلك الظاهرة وأقول صراحة ودون تردد لا شىء اذا استثنينا هبة انفعالية تواكب ظهور النتائج تطالب بسبر غور العملية التعليمية ومراجعتها فى ضوء ما تسفر عنه تحليل الامتحانات (أسئلة وأجوبة) من دلالات ومؤشرات • وكنا نتحمس لهذه العملية ونقوم بها لتنتهى بعد ذلك الى الأضابير والملفات حيث ترقد فى زوايا النسيان مع سابقاتها من البحوث والدراسات • وهكذا تدور العملية فى حلقة مفرغة من عام الى عام دون أن نلمس تحسنا أو تقدما فى تقليل الفاقد أو حتى محاصرته - وكأن تلك الدراسات والبحوث غاية فى ذاتها وليست وظيفية لتجديد التعليم وتجويده • ما العمل اذن ؟

من الصعب على أى باحث لقضية الرسوب فى حجمه المخيف أن يتصدى للعلاج لأن معنى ذلك أن عليه أن يغطى العملية التعليمية من الألف الى الياء ، ولكن يمكن أن نشير فى هذا المجال الى بعض الخطوط العريضة للتناول نلخصها فيما يلى :

١ - لابد من اعادة النظر فى أهداف التعليم برمته فى ضوء المتغيرات والاحتياجات والآمال والتطلعات ما يتصل منها بالانفجار السكانى والمعرفى والتكنولوجى ووسائل الاتصال أم ما يتصل منها بمتطلبات الوحدة الوطنية والسلام الاجتماعى والاشتراكى الديمقراطى وما تعبر عنه من ضرورة تحقيق التوازن بين الفرد والمجتمع التوازن بين الأصالة والمعاصرة والمستقبلية ، فالتوازن داخل الانسان جسما وروحا وعقلا ، التوازن بين القيم الدينية والروحية وبين التقدم العلمى ، والتوازن بين الدراسات والقيم الانسانية من ناحية والعلوم المادية والتطبيقية من ناحية أخرى •

ولئن كانت شعارات مجتمعنا فى الوقت الحاضر قد تبلورت حول دعم الديمقراطية وبناء السلام وتحقيق الرخاء ، فان بناء الانسان يتقدم على كل ذلك اذ أن الديمقراطية لا يمارسها الا انسان تربى ديمقراطيا منذ نعومة أظفاره من خلال تربية منزلية ومدرسية سليمة تدربه على قيم الديمقراطية الصحيحة فى الحرية والمشاركة والقيادة الجماعية والرأى والرأى الآخر واعلاء قيمة الفرد كانسان لا تهدر كرامته ولا تصادر حريته ولا تكبت ارادته ولا توأد ذاتيته ولا تطحن شخصيته ، كما أن الرخاء يعنى مجتمع الوفرة والعدل الاجتماعى ، والوفرة لا تتحقق الا بالانتاج والانتاج لا يقوم الا على أكتاف انسان كفء وقادر

اذن فتلك الشعارات كلهـا يقف وراءها الانسان ، كل انسان ، وبناء الانسان هو قضية التعليم الكبرى •

ويمكن فى هـذا الصـدد (تحـديد الأهـداف) الافادة من الدراسات المختلفة التى قام بهـا المختصون فى أجهزة وزارة التربية والتعليم ، وكذلك التى قام بهـا المجلس القـومى للتعليم ، وكذلك ما وردت فى ورقـة أكتـوبر وهـو من أبدع ما كتب فى هـذا المجال وكذلك ما أعلن من سياسات تعليمية فى مجلس الشـعب الى غير ذلك من بحـوث واجتهادات •

٢ ــ لابد من اعادة النظر فى الهيكل التعليمى ليدار التعليم بأسـلوب اقتصادى حكيم ، فان ما يدرسـه طالب العلم الآن فى تسع سـنوات من خـلال مرحلتى التعليم الابتدائى والاعـدادى يمكن مـع رفـع كفاءة التعليم وترشيده أن يستوعبه فى ثمـان سـنوات الأمر الذى يوفر للدولة تكلفة عـام تبـلغ ملايين الجنيهات يمكن توجيهها الى تحسين العملية التعليمية ، يتصل بذلك اعـادة النظر فى السلم التعليمى والادارة التعليمية لتصبح أكثر كفـاءة ــ التدريب وتطـويره ليؤدى دوره فى الصقل والتحـديث وتجـويد الأداء ــ العـلاقة بين التعليم العام والفنى وتفجير قنـوات الاتصال بينهما والحـد من التعليم العـام والتوسع فى التعليم الفنى بعـد تطـويره لاعـداد الكوادر المختلفة لخطط التنمية متوسطة وعالية ــ اعـداد المعلم ــ التعليم النظـامى ــ واللانظـامى ــ التعليم الذاتى والمستمر ، حسم قضية التعليم الخاص وتحـديد دوره فى المسار التعليمى ــ المركزية واللامركزية وضرورة التوسع فى سلطات المحليات وعـدم التشبث بالسلطة المركزية واستعادتها باليسار بعـد تقـديمها باليمين ــ التعـليم الأساسى والشامل ، محـو الأمية وضرورة قيـادة وزارة التربيـة والتعـليم لقافلتهـا ، اعادة النظر فى هياكل واختصاصات الأجهزة الادارية والتعليمية لانهاء ما هـو قائم فعلا من تضارب وتداخل وتكرار ، التشعيب فى المرحلة الثانوية وتعـدد الخيارات علمية وعملية مراعاة للفروق الفردية واستجابة للميول والقدرات وتعميقا للدراسة ، التوجيه التعليمى لهـداية كل طالب الى نوع التعليم الذى يتلاءم وقـدراته واستعداداته وميوله حيث أن الوضع الحالى الذى بمقتضـاه ينسلك الطلاب فى قـوالب تعليمية كيفما كان أو يفرز ركيزته مجموع الدرجـات فى الامتحانات العامة من أهم أسباب ظاهرة الرسوب المفجعة ، فمن المسلمات الآن أن الطالب يكون أكثر تفـوقا ونجاحا فى نوع التعليم الذى يستجيب لقـدراته وميوله واستعداداته والعكس صحيح • وقـد يقول قائل وما شأن هـذه القضايا كلها بظاهرة الرسوب التى نعالجها وأرد من فـورى بأن عناصر العملية التعليمية متفاعلة متلاحمة ينعكس أثرها سـلبا وايجابا فى نهـاية الأمر على محصلتهـا ونتائجهـا •

٣ ــ لابد من اعادة النظر فى المحتوى التعليمى مناهج طرائق ومقررات

دراسية ووسائل معينة ليرتبط المحتوى بحركة الحياة فى المجتمع ولا يتخلف عنها بل يكون معبرا عنها قائدا لهـا فما زالت المقررات الدراسية فى جميع المواد تلتزم المنحى النظرى حتى بالنسبة للمواد العملية بطبيعتها ، وهنا لابد من مناهـج لا ترتبط فقط بحركة الحياة بل تمزج بين العلم والعمـــل والنظرية بالتطبيق والمعرفة باستخداماتها حتىيكون للعلم معنى ومغزى حيوى معاش وحتى نعلى قيمة العمل اليدوى ونسد حاجـة المجتمع من القـوى البشرية اللازمة لخطط التنمية الاجتماعية والاقتصادية • وليس ثمة شـك فى أن مناهج من هـذا النوع مـع وسائل معينة عصرية ومتطورة تشد الطالب وتشعره بالمتعـة التعليمية وعطائها المثمر المفيد ، الأمر الذى يساعد فى نهاية الأمر فى نجاحه كما يقضى على التعثر والاحبـاط •

٤ ـ لابد من ثورة على الأداء التعليمى الحـالى لأنه أداء نمطى تقليـدى موروث لم نتحرر منه بعـد بل لم تتولد لدينا بالقـدر الكافى ارادة تغييره وتطويره وأمر مؤسف أن نمارس فى نهاية القرن العشرين ونحن على مشارف القرن الواحـد والعشرين أسلوبا تعليميا تجاوزته معظم دول العالم ، لا أقـول المتقـدمة منها بل النامية مثلنا فليس من المعقول فى عصر العلم والتكنولوجيا أن يظـل التعليم فى مصر يمـارس بجرس وجـدول مدرسى تقليـدى وطباشير وخطـة تعليمية بالية ومدرس يرسـل وتلاميذ يستقبلون ، مدرس ينشط وتلاميذ جامدون ، مدرس يلقن وتلاميذ يستمعون ، مدرس يشرح وتلاميذ يتابعـون وهم سارجـــون تلاميذ قابعون داخـل حجرة زنزانته ومطالبون بعـدم الحركة وأكاد أقـول بعدم التنفس فى اعـداد تتزايد وتتعاظم عاما بعـد عام ، تلاميذ يفتقـدون الفرصـة للتعرف على أخطائهم أو حتى مدى صـواب ما يعملون وسـط مدارس الأعـداد الكبيرة ، وقـد امتدت العـدوى الى الجامعات فتحولت الى مدارس غـوغائية انقطعت فى خضمها صـلة الأستاذ بالطالب أنبل وأسمى سمات الحياة العلمية الجامعية ، تلاميذ حـرموا من مختلف ألـوان النشاطات الرياضـية والثقافيـة والاجتماعية والاقتصاديةالترفيهية والفنية لانكماش مرافق تلك النشاطاتلمواجهة زحـف الفصول ولانعـدام أو نقص الاخصائيين فى مجالاتها ، وأهم من ذلك كله يضعف ايمان المسئولين بأهمية هذه النشاطات وعدم مبالاتهم بمتطلباتها لانهـا لا تدخـل ضمن حرم قـدس الأقـداس وأعنى به الامتحان ومن هنا كانت تلك النشاطات يتيمه محرومة من أى دعم مادى أو بشرى أو تنظيمى •

ولو علم أن تلك النشاطات هى المكون الفعال لشخصية الفرد صـحة وسلامة وتكاملا وأن الاهتمام بها اهتمام بجـوهر الانسان وانسـانيته وشـخصيته الاجتماعية ، وهى فى نظرى أهم من الجانب المعرفى البحت لسبب بسيط هـو أن المعرفة يكن تحصيلها فرديا ورتا بلا مدرســة وهنـاك الآن من يتحـدث عن المجتمع المعلم والمتعلم أما مالا يمكن تحصيله فرديا على الاطـلاق هى القيم الرياضية والاجتماعية والانسانية والسلوكية والأخلاقية التى لا تكتسب الا من

خلال نشاط جماعي اجتماعي مخطط ومنظم ، ومن خلال مواقف يهيئوها المجتمع المدرسي لأنها أساسا نتاج علاقات تأثير وتأثر ·

ولقد عن لي في وقت من الأوقات أن أنشيء مدرسة تقوم على تلك النشاطات أساسا تتخللها ساعات قليلة من العلوم المختلفة وتقوم بدورها على نشاط وفاعلية الطالب في تحصيل المادة واستيعابها وتصنيفها واستقراء دلالاتها ومؤشراتها ·

وقد يقول قائل وما شأن تلك النشاطات بقضية الرسوب التي نحن بصددها والجواب بأنه ثبت من الدراسات التجريبية والتربوية في مصر (المدارس النموذجية) وفي الخارج في أوروبا وأمريكا أن المدارس التي تحفل وتعج بالنشاطات المختلفة الرياضية والثقافية والاجتماعية والفنية نتائجها أفضل دائما من نظيرتها التي تقتصر على الدرس والتحصيل ذلك أن الأنشطة فضلا عن دورها في تحقيق الشخصية المتكاملة تزود المتعلم بفرض تطبيق ما تعلم الى جانب انها تفتح آفاقا أرحب وأوسع للمتعلم ليعب من خبراتها ومعارفها مما يعين على تثبيت المعلومات وتنويع استخداماتها ، كما أنها تفجر طاقات التلاميذ وتنمي ملكاتهم وتربي قدراتهم وتروج نشاطاتهم وقبل ذلك بل بعد ذلك فان تنوع تلك الأنشطة يحتب التلميذ في المدرسة ومتى أحب مدرسته تقبل العلم في راحة واستيعاب وتجاوب مبدع خلاق الأمر الذي يحسن في النهاية نتيجته ويقلل بذلك من احتمالات الرسوب والتعثر ·

٥ ـ لابد من تغيير أساليب التقويم الحالية (الامتحانات) فأن الامتحانات بوضعها المقرر قوة شد هائلة الى الخلف · ان الامتحانات بوضعها الحالي مهما يقال عما أدخل عليها من تطوير لا تزال تقيس في جانبها الأكبر القدرة على التحصيل والاستظهار متجاهلة القدرات الأخرى (التفكير والحكم والموازنة والاستدلال والاستقراء وأي اصلاح لمقوم من مقومات التعليم مع بقاء النظام الحالي للامتحان سرعان ما يخفق ويتراجع الى سلبياته ولذلك يقول البعض ـ وهو قول حق أن تطوير الامتحانات مدخل هام ورئيسي من مداخل الاصلاح التعليمي ·

لا ينبغي أن يكون الامتحان سيدا للخدمة التعليمية وضابط الايقاع لها وانما يجب أن نضعه في مساره الصحيح كأدوات للكشف عن القدرات وقياسها ومدى الاستيعاب الواعي للمادة العلمية والقدرة على استخدامها وتوظيفها لتنمية الخبرات والمهارات والامتحان بوضعه الحالي عامل رئيسي من عوامل الرسوب لأنه يفترض التلاميذ جميعا في قالب واحد عامل رئيسي من عوامل التطور متجاهلا حكمة الله الذي خلق الناس متباينين في قدراتهم واستعداداتهم وملكاتهم لعمارة الأرض وتكامل الحياة بهدف سعادة الانسان ومن هنا نطالب

بتنويع وسائل التقـويم وشمولها نعني بالشمول قياس مختلف القـدرات لاقدرة الاستظهار وحـدها من خـلال تنويع الاختبارات (اختبارات الذكاء واختبارات القـدرات والاختبارات التقليدية شـفوية وتحريرية) وتعني بالشمول أيضـا تنويع أدوات التقـويم مثل استخدام البطاقات والاستبيانات والملاحظة وتسجيل المواقف والنشاطات ، ونعنى بالشمول أيضا اشتراك عدد كبير فى عملية التقويم (المدرس والمشرف والاخصائي الاجتماعي والمنزل والتلميذ نفسه) ليكون التقويم من منظور شامل وأعنى بالشمول أيضا استمراره مـع الطالب فى مراحل التعليم المختلفة لاستبيان مدى التقـدم أو التخلف ومن هنا تبرز أهمية البطاقة الشاملة التى تصاحب التلميذ فى مراحل التعليم المختلفة حتى الدراسة الجامعية والعالية لامكان تصحيح مسار الطالب ومعالجة نقاط الضعف فيه فى ضـوء تشخيص بأسلوب علمى ٠

قضية الرسوب اذن قضية فاقـد واهـدار يجب تضافر القـوى لمحاصرتها ومعالجتها بعـد ذلك يمكن أن يتحمل الراسب تكاليف تعليمه حيث أن التزام الدولة قبله ينتهي بحـدود السنوات المقررة لكل مرحلة أو يدرس منزليا ويتقـدم للامتحان فى مدرسته ويعـاود المسيرة ان نجح ، الأمر الذى يخفف من التكلفـة التعليمية كما يقلل من الكثافة الفصلية التى يؤدى تعاظمها الى الهبوط بالكفـاية التعليميـة ٠

ثانيا ـ التسرب :

اذا كانت الاحصائيات المتفائلة تتحـدث عن التسرب وانحسار موجتـه ، فان ذلك لا يعـدو أن يكون املاء ظاهرة التسرب لا سيما فى المرحلة الأولى حقيقة واقعـة بنسبة كبيرة تنتشر فى مدارس الأقاليم بخاصـة ، فلـو فرضنا أن مائة طفـل التحقوا بالصف الأول بالمدرسة الابتدائية فان المشهد بعـد ٦ سـنوات يكون كالآتى على وجـه التقريب ، خمسون ينجحون ثلاثون يرسبون وعشرون لا وجـود لهم لأنهم تسربوا تباعا فى صف أو آخر من صفوف المرحلة ٠

معنى ذلك أن تلك المرحلة تشهد نوعين من الفاقـد والاهـدار (الرسـوب والتسرب) ومعنى ذلك أيضا أن ما تخصصه الدولة من مال للانفاق على عـدد معين من التلاميذ ينفق فى الواقـع وبمستوى الأداء نفسه ـ على عـدد أقـل يعبر عن نفسـه فى تلك الفصـول المخلخلة التى يكثر فى مدارس الأقاليم والمناطـق النائية بخاصة ، ومعنى ذلك مرة ثالثة أن صنبور الأمية مفتوح يغـذى وبصفة مستمرة رصيد الأميين وهـو أمر يناقض ما نصبو له من ضبط الأمية فى منابعها الأساسية وظاهرة التسرب لفتت الأنظار من زمن على مستوى الوزارة والمجلس القـومى للتعليم أو الأجهزة المختصة وأجريت دراسـات جادة وذات قيمة

شملت ابعـاد الظاهرة ومظاهرها واسبابها والعوامل التى يغذيهـا ووسائل العلاج والسؤال او التساؤل اين هى تلك الدراسات ؟ وماذا كان مصيرها ومن المسئول عن عـدم تنفيذ توصياتها ، وهنا وفى هـذه النقطة بالذات اكشف عن اهـدار فى الوقت والجهـد والمـال يتمثل فى المكافآت السخية التى تتقاضاها لجان البحث لكى تطوى بعـد ذلك بحوثهـا وتوضع على الرف لتلحـق بزميلات لها سبقت من قبل ، ولا أريد أن انشر من جـديد تلك البحوث بتوصياتها ولكن أردت ان انبه فقط الى ضرورة بعثها والاهتمام بهـا ومناشدة مسئول اى مسئول يعنيه الأمر – معالجة هـذا الجانب من الفاقد والاهـدار .

ثالثـا – قزميـة احـكام الدراسى :

ربمـا كانت مصر – مع الأسف الشـديد – الدولة الوحيدة فى العالم على حـد علمنا التى لا يزيد العـام الدراسى فيهـا عن خمسة اشهر مع احسن الفروض فالدراسة تنتظم تقريبا من اول اكتوبر ثم يبدأ ينفرط عقـدها من شهر مارس حيث يشرع الطلاب فى الانقطاع بحجة الاستذكار والمدرسون فى الإنشغال بالدروس الخصوصية والمدرسة بالاعداد للامتحانات ، ويتـوه فى خضم ذلك جمهرة الطلاب غير القـادرين الذين لم يستكملوا مقرراتهم بالمدرسة وهم غـير قادرين على استعاضتهـا بالدروس الخصوصية ، يحـدث ذلك فى مصر بينما فى دول العالم لا يقل العام الدراسى عن تسـعة أو عشرة أشهر وبمجموع اجازات لا تزيد عن شهرين تتخلل المراحل الفترية على مدار العـام .

ومعنى قزمية العام الدراسى أن هناك حوالى سبعة اشهر تذهب بددا يحرم خلالها الطلاب من التزود بالمعرفة أو الخبرات أو حتى هضم ما تلقوا من معلومات وهو اهـدار فى الوقت ، ومعنى ذلك أيضا ان جهـد المعلمين اقتصر على تلك الفترة القصيرة ثم حجب عن الطلاب تلك الفـترة الطويلة وهو وان كان اقتصادا فى الجهد الا انه يشـكل اهـدارا لأن الجهـد المقتصد ينصرف إلى غير ما كرس له وهو اهدار فى المـال حيث أن ما خصصته الدولة من مال ينفق على الخـدمة التعليمية على طـول فترة محـددة لتحقيق اهداف منشودة ينفق على فترة اقل بمستوى من الأداء أعجز وأضعف وليس أدل على ذلك من تلك النتائج السيئة التى تشكل قزمية العام الدراسى عاملا من اخطر العوامل والغريب فى الأمر أن ظاهرة قزمية العام الدراسى على خطورتها لا تلقى من المسئولين على مختلف مستوياتهم اى اهتمام او مبالاة بل يتعاملون معها على أنها حقيقة مستقرة من العسير المساس بها او محاولة تحريكها ومواجهتها بل هنـاك من الاجـراءات والأساليب التى ترسخها وتدعمها مثل ما يسمى بالجـدول الصيفى واختصار الجـدول اليومى حـذف بعض المواد التى لا تنال شرف دخولها قائمة الامتحان ثم وهو اخطر ما فى الموقف انصراف الوزارة والادارات التعليميـة كلية من القمة

الى الناحية عن العملية التعليمية الى الاعـداد للامتحانات العامة (تشكيل اللجان - تعيين المشرفين والمراقبين - اعـداد الأسئلة وطبعها ، مراجعة طبع الأسئلة - كنترول وتجنيد رجال التعليم للخـدمة الامتحانية ... الخ) وبلغ من غلف الحمى التى تصيب اجهزة الوزارة فى هـذا الصـدد أنك لو كلفت موجها بمتابعة عملية تعليمية واصطدم هـذا التكليف بمهمـة امتحانيـة تسمع من المسئولين ان للامتحان الأولوية والأسبقية وأنه كالأدب تماما مفضل عن العلم .

وظاهرة قزمية العام الدراسى لا يقف خطرها عند حرمان الطلاب من استبقاء العلم فترة طـويلة من العام بل لها أثر جانبى غير مرئى هى أنها تتيح للطـلاب فرص الانحراف خارج المدرسة والتسكع والانخراط فى جماعات تسىء استغلال وقت الفراغ ممـا يعـود على الطلاب بأوخم العـواقب الأخلاقية والسلوكية . ولقـد كتبنا كثيرا فى ضرورة مواجهة الظاهرة واصطناع أساليب معالجتها ولا نريد أن نكرر ما كتبناه لأن العبرة بالتنفيذ لا بترديد القـول والكلام ، وحسبنا أن نشير فى خطوط عريضة الى بعض جـوانب المواجهة .

١ - تعـديل النظام التعليمى هيكلا ومحتوى ليجـد الطالب ما يشـغله على مدار العام الدراسى مادة علمية وعملية تجتذبه ولا تصده أو تصرفه .

٢ - تطوير نظام التقـويم (الامتحانات) ليكون التقويم عملية مصاحبة طـوال العـام ولا يقتصر على الامتحان التحريرى الواحـد فى نهاية العام يمكن الطالب من اللعب طـول العـام ثم الانكباب فى المنزل فى نهاية العام لاستظهار المـادة العلمية ، ويرتبط بذلك تحرير المـادة العلمية من صفتها اللفظية وربطها بالعمل والتطبيق حيث أن الصفة النظرية تمكن كلا من المدرسة والطالب من تكثيف العمل فى اشـهر قليـلة .

٣ - العناية بالنشاطات الثقافية والاجتماعية والترفيهية والتى تحبب الطالب فى المدرسة فان قصر التعليم على الجانب التحصيلى تزهـد الطالب فى المدرسة وتدفعه الى الفرار منها فى أول فرصة تتاح له ، والعكس بالنسبة للمناخ المدرسى المريح .

٤ - تغيير وتطـوير نظم الامتحانات العامة والتقليل من أهميتها وعـدم اعطائها فرصة استقطاب جهـد جميع العاملين على حساب العملية التعليمية (لا مركزية الثانوية العـامة مثلا) .

٥ - تطـوير طرائق التدريس باثارة فعالية الطـلاب وتنشيط فكرهم وتوزيع المقرر على مدار العام الدراسى والاهتمام بالمراجعة التى تشعر الطـالب بأهمية المواظبـة المدرسية .

٦ ـ انضباط الادارة المدرسية التعليمية واصطناع الحزم فى متابعة عقاب الطلاب وتطبيق القوانين فى هذا الصدد (وهنا تلعب الحوافز دورا كبيرا) .

٧ ـ توعية أولياء الأمور للتعاون مع المدرسة ولكفالة مواظبة الطلاب وارتباطهم بمدارسهم .

٨ ـ مواجهة ظاهرة الدروس الخصوصية فهى من أخطر عوامل تزمية العام الدراسى (ولنا بحث سبق تقديمه للوزارة فى موضوع الدروس الخصوصية) .

٩ ـ المتابعة الجادة من أجهزة المتابعة على المستويين المحلى والمركزى للمدارس وعدم التهاون مع المدارس التى ينتهى العام الدراسى فيها مبكرا .

١٠ ـ توزيع المقرر الدراسى على أشهر العام الدراسى كله ذكرت الجوانب السابقة على سبيل المثال لا الحصر فالموضوع يستأهل مؤتمرا لدارسة الظاهرة تشخيصا وعلاجا حيث أنها تشكل أخطر مظاهر الفاقد والاهدار .

رابعا ـ المبانى المدرسية :

من أهم مقومات الخدمة التعليمية المبنى المدرسى فهو يتيح أولا تعليما تربويا مفيدا وقصور المبانى المدرسية أفدح ظاهرة تؤثر فى كفاية التعليم منها تعدد نظام الفترات الذى لا يتيح نظام اليوم الكامل بعطائه التعليمى المتكامل المتاز ، وقصور المبانى يؤدى الى زيادة كثافة الفصول الأمر الذى يهبط بالكفاية التعليمية ، وقصور المبانى يؤثر فى الأنشطة المدرسية التى تعتبر من أهم مقومات تنمية الشخصية المتكاملة ، والعمر الافتراضى للمبنى المدرسى أربعون عاما ولكن مبانينا المدرسية لا تتحمل نصف هذه المدة ـ اهدار مادى رهيب ـ والسبب فى ذلك سوء استخدام المبنى وقصور الصيانة وبخاصة بالنسبة لدورات المياه والصنابير المفتوحة باستمرار وعدم العناية بالفصل الأمر الذى يعجل باهتزاز المبنى وسرعة تداعيه ومنا يتطلب الأمر :

١ ـ أن يكون من عناصر تقويم ادارة المدرسة مدى الحفاظ على المبنى وحسن استخدامه وصيانة مرافقه وأجهزته .

٢ ـ أن يكون من مهام الموجهين والمتابعين تفقد المبنى والتنبيه الى كل تقصير فى استخدامه وتتضمن التقارير الملاحظات الخاصة بذلك .

٣ ـ العودة الى تشكيل مؤسسة المبانى التى تقوم بالأبنية وتتابع الصيانة .

٤ - توعية الطلاب بأهمية الحرص على النظافة وصيانة المبنى وأن تكون تلك التوعية جزءا من تربيتهم ومظهرا من مظاهر ولائهم وانتمائهم لمدرستهم (وهنا يمكن ان تلعب المنافسة والحوافز بين الفصول والأسر المدرسية دورا كبيرا وفعالا) فضلا عن الدروس اليومية داخل الفصول وخارجها فى هذا المجال .

٥ - تطوير انمساط ونماذج المبانى المدرسية بحيث تلبى الاحتياجات الأساسية للعملية التعليمية التربوية بأقل تكلفة وافضل تخطيط .

خامسا - الكتب المدرسية :

يتمثل إهدار الكتاب المدرسى فى الآتى :

١ - عدم استقرار الكتاب المدرسى كنتيجة للتغيير المستمر فى المقررات الدراسية ، وتلك سلبية من سلبيات التخطيط التعليمى التى تعكس عدم الثبات والاستقرار فالمقررات الدراسية ينبغى أن تعطى الوقت الكافى فى مدة يقدرها التربويون بما لا يقل عن خمس سنوات حتى يتسنى بعد ذلك تقويمها ثم تطويرها فى ضوء أوضاع مستقرة والضحية فى هذه العملية هو الكتاب المدرسى الذى يصبح هدفا للتغيير والتعديل ويشكل للوزارة ازمة فى كيفية التصرف فى النوافل والكتب التى لم تعد صالحة للتداول بالمئات والالآف فاقتد واهدار .

٢ - معظم دول العالم ومنها دول عربية تعيد توزيع الكتب المدرسية على الطلاب الجدد فى الصفوف المختلفة بعد تسلمها من الطلاب المنقولين وذلك فى حدود ضوابط وضمانات تضعها السلطة المختصة لضمان سلامة الكتب ونظافتها وصلاحيتها للتداول من جديد ولطالما طالبنا فى مصر ولو على سبيل التجربة تطبيق هذا النظام ولنا ان نتصور آلاف الجنيهات التى يمكن أن نوفرها اذا ما أخذ بهذا الأسلوب

سادسا - الأدوات المخزونة والمكدسة :

عندما كنت انتقل من ادارة مدرسية الى اخرى كان اول اهتمامى ان افتح مخزن العهدة لأكتشف أكداسا هائلة من الأدوات واجهزة المعامل والخرائط مشونة محفوظة ثم اسأل المدرسين الأوائل للمواد المختلفة ان كانوا على علم بتلك الأدوات والا علم لهم . بل ربما طالبوا بشراء ادوات لو كلفوا انفسهم بالبحث عنها فى المخازن لوجدوها وافادوا تلاميذهم بها كوسائل ايضاح تثبت المعلومات وتكسب

المادة العلمية حياة وتنقل الدرس من الرتابة والنمطية والجهامة الى حركة ونشاط ومتعة • ولقد حدث منذ عامين ان قمنا بحملة من هذا النوع على الادارات التعليمية والمدارس وكشفنا ان كميات هائلة من اجهزة المعامل والمختبرات قابعة في مخازن المدارس الثانوية معطلة لا ينتفع بها بحجة ان المادة العلمية التى تحتاجها تلك الأجهزة قد تقررت للمرحلة الاعدادية • هذا صحيح ولكن ما هو غير صحيح ان تبقى هذه الأدوات معطلة في المرحلة الثانوية بينما المدارس الاعدادية تشكو نقصا في هذه الأدوات وربما كانت بصدد شرائها • وكانت النتيجة ان طلبنا من الادارات التعليمية تحويل عهدة الأدوات من المدارس الثانوية الى المدارس الاعدادية وقد كان • قس على ذلك سائر الأدوات ... فاقد واهدار !

سابعا – السفريات :

لا تكاد تسأل عن مسئول كبيرا كان أم صغيرا لأمر من الأمور الا وتجده على سفر ، سفر الى امريكا أو فرنسا أو انجلترا أو المانيا الى آخره لمدد قصيرة أو طويلة والسفر في حد ذاته لا عيب فيه لأنه نوع من الاحتكاك في الخبرة والفكر يضيف الى الخبرة او يصقل التجربة او يكشف عن جديد والشكر كما نعلم جميعا يكلف الدولة الكثير من أجور الى بدل سفر الى هذا تقدم الى المزارين • هل لهذا الانفاق بالآلاف سنويا عائد ؟ اكاد اجزم بالنفي والسبب في ذلك أن السفر صار غاية في ذاته والواجب ان يكون وسيلة توظف لخدمة العملية التعليمية تجويدا وتجديدا او تصحيحا للمسار او انتفاعا بخبرات سبقتنا اليها تلك الدول ، فما أذكر خبرة أو تجربة أو نظاما أو صيغة عادت الينا مع مسافر اللهم الا على الورق في تقرير متواضع لا يقرأه الا قلة ثم يأخذ طريقه الى الملفات حيث يلقى مصيره المحتوم • فاقد واهدار ، في هذا المجال اقترح :

١ – أن تقل هذه السفريات الى ادنى حد ممكن بل انني أؤيد دعوة المناضل الوطني احمد حسين في دعوته بوقف السفر تماما لمدة محددة في كل مناشط الدولة نتفرغ خلالها للبناء الداخلي محاولين الانتفاع بطوفان التقارير السابقة بعد بعثها من مراقدها !

٢ – ان يوقف سفر كبار المسئولين ويقتصر على الخبراء والمتخصصين في المجالات المختلفة على ان يعودوا بتقارير موسعة تحدد مدى وكيفية الافادة من التجارب الخارجية وليس من الضرورى نقل صيغها بالكامل لاختلاف الظروف والملابسات ولكن حسبنا الأفكار والاتجاهات .

٣ – تشكل لجنة دائمة في المركز القومي للبحوث التربوية مهمتها

الأساسية استقبال هذه التقارير بصور منتظمة وحتمية ثم العكوف على دراستها مع البحوث واستخلاص التوصيات القابلة للتنفيذ وعرضها على الوزير لكي تأخذ طريقها الى التنفيذ اذا كانت مهيأة للتنفيذ أو على سبيل التجربة إن كانت في حاجة الى ذلك · على أن تتابع اللجنة مع الخبراء المختصين تنفيذ تجربة وتقديم تقارير دورية عنها أولا فأولا ·

٤ ـ يفضل دائما استقدام الخبراء من الخارج على السفر الى الخارج حيث ان الفائدة من وجود الخبير في المجتمع التعليمي ستكون أوسع نطاقا وعلى قاعدة أعرض ·

سابعا ـ المستشارون في المعاش :

ظاهرة لافتة استشرت في السنوات الأخيرة وهي أن كل وكيل وزارة بلغ سن التقاعد يحتوى معاشه ويستحيل بعد ذلك بقرار من الوزير الى مستشار يتقاضى الفرق بين المرتب والمعاش الى جانب المخصصات الأخرى التي كان يتقاضاها وهو في الخدمة مثل بدل التمثيل وخلافه · وأصبحنا نسمع عن مستشار للامتحانات ومستشار للتعليم الخاص ومستشار للتعليم الأساسي ومستشار للمستشارين ومستشار للتدريب ومستشار للشئون المالية وهكذا ··

وابتداء نحن نكن للزملاء جميعا كل تقدير واعزاز فهم نخبة من رجال التعليم أدوا دورهم في رسالة التربية والتعليم · ولكن القضية لها وجه آخر ·

القضية هي : هل ثمة عائد فعلا من هذا الوضع نستطيع أن نسجله وأن ننسبه لصالح التربية والتعليم يتكافأ وآلاف الجنيهات السنوية التي تنفق في هذا السبيل · والسؤال الذي يطرح نفسه : هل المستشار مختص فعلا وخبير في الحقل الذي عين مستشارا له ولا أعنى بالخبرة والتخصص مجرد المرور بهما في أثناء العمل الوظيفي ضمن المهام الأخرى وانما أعنى بهما النفقة والتمرس والدراسة العلمية المستندة الى تجارب واقعية وبحوث أصيلة ومؤهل للعطاء التطبيقي الايجابي المؤثر والبناء ، ويشترط بطبيعة الحال التأهيل المستند الى درجات علمية تربوية متخصصة في كل مجال من هذه المجالات · ولعل الافتقار الى تلك المواصفات هو سبب عجز وتواضع ولا أقول انعدام العطاء منذ قام هذا النظام حتى الآن الأمر الذي يسم العطية بالمجاملة والاسترضاء · ولعل من المناسب أن أعطى مثالا · في الامتحانات مثلا · نحن لسنا في حاجة الى خبرة امتحانية تتصل بأعمال الكنترول وتصحيح الدرجات ورصدها وقراءة استخراج النتائج الى آخره فتلك خبرات يجيدها كل معلم الآن وانما حاجتنا ملحة الى تطوير النظام الامتحاني شكلا ومضمونا بحيث يكون قادرا على

تحقيق وظائفه الأساسية فى الكشف عن القدرات وقياسها وسبر غورها ، قياس مدى النمو وملاحقته مع فرز جوانب القوة لدعمها والضعف لمالجتها ، خبرة فى الأشكال والصيغ الجديدة والجيدة للتقويم وما يتصل بذلك من شمول فى عملية التقويم وتعدد وسائله وأدواته وعناصره وأشكاله ، خبرة قادرة على استنباط الدلالات والمؤثرات والاتجاهات من نتائج الامتحانات الاحصائية والعلمية والفكرية وتوظيف كل ذلك فى تصحيح المسار التحصيلى وتحسينه والارتقاء بمستوى الأداء فيه .

مثال آخر : عن التعليم الخاص • نحن لسنا فى حاجة الى خبير فى التعليم الخاص يفتش على أعماله للتأكد من تطبيق قوانينه ولوائحه وسلامة هذا التطبيق فتلك مهمة أجهزة ادارات التعليم الخاص على المستوى المحلى والمركزى ولنما نحن فى حاجة الى من يقوم ببحث التعليم الخاص كنظام وقطاع تعليمى • هل حقق هذا القطاع أهدافه ؟ ويسبق ذلك بطبيعة الحال ما هى أهداف وغايات التعليم الخاص ؟ هل هو مكمل للتعليم الرسمى ؟ اذا كان الاستكمال ضروريا ولازما لماذا لا نحوله الى تعليم رسمى ليحظى بالعناية التى يظفر بها التعليم الرسمى فتجنبه النتائج السيئة (فيما عدا مدارس (اللغات) التى تلازمه كل عام الأمر الذى يشكل اهدار فى الجهد والمال • هل يمثل التعليم الخاص بابا خلفيا يتسال منه الى التعليم العام من لم يظفروا بالتعليم الرسمى هروبا من التعليم الفنى بفعل الرواسب الفكرية البالية • وضع يشكل اخلالا بالسياسة التعليمية التى تضع فى اعتبارها التوازن بين نوعيات التعليم طبقا للاحتياجات الضرورية من القوى البشرية فى كوادرها المختلفة • هل من غايات التعليم الخاص اجراء التجارب التعليمية والتربوية ؟ أى تجارب تربوية أجراها هذا النوع أن التعليم منذ نشأ حتى الآن سواء فى مدارس اللغات أم غيرها من مدارس التعليم الخاص اللهم الا بعض الاهتمام باللغات الأجنبية فى مدارس اللغات وهل التعليم الخاص بأوضاعه الحالية وأهدافه التجارية قادر على اجراء التجارب التربوية وهو عاجز عن ممارسة التعليم العادى بسبب قصور امكاناته البشرية والمادية والمعروف أن مدرسى هذه المدارس يلتقطون من هنا وهناك ومعظمهم غير متفرغ له •

وثمة أمثلة كثيرة أخرى تتصل بقضية مستشارى التقاعد ومما يثير الدهشة حقيقة أنه توجد فعلا الأجهزة المتخصصة المؤهلة للعمل فى تلك المجالات التى عين لها الزملاء المستشارون ، يوجد المركز القومى للبحوث التربوية ووظيفته الأساسية التخطيط للبحوث والدراسات فى جميع المجالات التعليمية والتربوية واجراء التجارب ومتابعتها وتقويمها وبالمركز العناصر المؤهلة علميا وتربويا ، يوجد المجلس القومى للتعليم وهو يضم أبرز العناصر من داخل الوزارة ومن خارجها والحق أن هذا المجلس قام بدراسات بذلت فيها جهود واضحة ويبقى أن تقوم الوزارة بوضع توصياته موضع التنفيذ ، يوجد أيضا

وكلاء الوزارة للقطاعات المختلفة وكل وكيل يشرف على حقل او اكثر من تلك التى عين لها السادة المستشارون ، توجد أيضا الادارات التعليمية المتخصصة (التعليم الخاص – الامتحانات – التدريب ... الخ) ومهمة تلك الادارات التخطيط والمتابعة كل ادارة فيما يخصها .

هذه الزحمة الاستشارية هل تشكل ازدواجية لا تخدم سير العمل بل قد تعوقه ؟ هذا المال الذى ينفق فى غير موضعه من المسئول عنه ؟ من يتابع انفاقه وتقويم عائده . اناشد المسئولين وقف هذا الاهدار وتوجيه تكاليفه الى ما ينفع فعلا الخدمة التعليمية نهوضا بها وحلا لمشكلاتها وما أكثرها .

ثامنا – الفئات المستثناة :

ظاهرة أخرى تتسع على الأيام رقعتها بدلا من أن تضيق وباتت مشكلة استأثرت بها مصر دون بلاد العالم قاطبة تتطلب العلاج . الاستثناء كلمة ثقيلة على السمع والنفس مهما تقنع بالشرعية وحكم الضرورة ولئن جاز الاستثناء فى أى مجال من المجالات فلا يجوز فى حقل العلم والتعليم . فالتعليم العالى لا يكون الا لمن لديه الاستعداد لاستقباله واستيعابه ويقدر على المضى فيه والاستثناء فى ذلك يضر بالمشمول به ولا يفيده . هذه الفئات المستثناة التى تقحم على الجامعات وغيرها من مراحل التعليم بالآلاف كل عام حتى تبلغ نحو ثلث الملتحقين سنويا كانوا فوق الأعداد المقررة أم ضمنها تشكل فاقدا فى القوى البشرية واهدارا فى المال العام . فاقد فى القوى البشرية لأنهم عاجزون عن المضى فى نوعيات التعليم التى ادلفوا اليها ، واهدار فى المال العام لتكرار رسوبهم وتضاعف الانفاق عليهم ولأن ما ينفق عليهم من مال اشتيه بدعم من الدولة يذهب الى غير مستحقيه . هذه الاستثناءات التى تعددت وتنوعت حتى ليصعب حصرها ومنها (ابناء القوات المسلحة – اخوة وابناء الشهداء وأبناء المناطق النائية ... الخ) بالاضافة الى ان كل كلية متخصصة تكرس نسبة معينة لأبناء المهنة التى ينتمى اليها مثل كلية الشرطة وغيرها .. هذه الاستثناءات :

١ – ضرب لمبادىء العدالة الاجتماعية وتكافؤ الفرص بين المواطنين لأنه لا ينبغى أن يحظى بالجامعة لأى سبب من الأسباب طالب مجموعه يقل عن مجموع طالب آخر لم يدخل الجامعة او الكليات .

٢ – ان ٩٤٪ من هؤلاء الطلاب المستثنين يرسبون ويتعثرون ويعيدون مرات ومرات ومنهم من يعجز تماما عن مواصلة الدراسة مما يحمل الدولة عبء تكاليف تعليم من لم يؤهلوا له .

٣ ـ أن هـؤلاء المستثنين لو وجهوا الى نوعيات التعليم والتدريب وما أكثرها التى تتفق وحقيقة استعداداتهم وقـدراتهم لكان أنفـع لهم وأجـدى للمجتمع وأصـون للمـال العام لا سيما أن التعليم الجامعى لم يعـد السبيل الأوحـد للنجـاح والتقـدم فى الحيـاة وهـو ما تعبر عنـه التراكيب الاجتماعيـة الجـديدة ·

٤ ـ هـذه الآلاف من الفئـات المستثناة تزحم الجامعات وتزيد الكثـافة فى المحاضرات ممـا يهبط بكفاءة الأداء الجـامعى ويظهـر أثر ذلك فى النتـائج الجامعية السيئة التى تبلغ أحيانا ١٠٪ فى بعض الكليات فضـلا عن ضـعف نوعية خريجى الجامعات بعامة وضحالة ثقافتهم وفقر مكتسباتهم العلميـة والعملية وانعكاس ذلك على عطائهم فى الحياة العملية ·

٥ ـ جميع جامعات العالم لا تقبل فى الغالب سنويا أكثر من ١٥٪ من الناجحين فى التعليم العام وباختبارات قبـول لأن التعليم الجامعى له متطلبات فكرية وعقلية معينة فمـا بالنـا نفتح طريق الجامعة لجميع الناجحين فى الثانوية العـامة سـواء كانوا مؤهلين للتعليم العالى أم غير مؤهلين ناهيك بهـؤلاء المقطوع بعـدم أهليتهم للتعليم الجامعى ·

٦ ـ احساس الطالب واطمئنانه الى أن باب الجامعة قـد دان له لمجرد انتمائه الى فئـة من الفئات المستثناة يغريه بالتهـاون والتكاسل والتراخى بل قـد تتحـول الى عـادات يصعب عليـه التخلى عنها فيما بعـد فيفقـد القـدرة على بذل الجهـد بل قـد يصرف جهده فى مصارف أخرى غير تربوية تخرب جسمه ونفسه وعقله وروحـه · قطاع كبير من الفئات المستثناة بفضل هـذه السياسة تتحول الى طاقات بشرية خامدة غير منتجة · فاقـد واهـدار ·

نحن فى حاجة الى قرار شـجاع وحاسم ينهى هـذه الظاهرة ويصفى هـذا الوضـع ويضع التعليم والمتعلمين فى المسار الصحيح العـادل دون فاقـد أو اهـدار ·

تاسعا ـ اهـدارات أخرى :

هناك أشكال أخرى من الاهـدار لا أريد التوسـع فيها وانمـا أذكرها على سـبيل التسجيل منها ما ينفق على محـو الأمية وتعليم الكبار دون عائد متكافىء على الرغم من الأرقام الكبيرة التى تقـدم عند الحساب ويحيط بهـا الشـك من كل جانب ، ومنها مدارس الصـف الواحـد المزعـومة التى تذاع أرقامها بالآلاف وفى حقيقتها لا تزيد عن عشرات محـدودة ويعلم الله مدى الكفاءة التى تعمل

بهـا والمخصصات المـالية التى ترصـد لهـا وتذهب هبـاء فى خضم زيف النتائج التى تظن بشانها ، ومنها حركات التنقلات والترقيات التى بسبب اجرائها داخـل جـدران أربعـة دون استطلاع رأى الرؤساء والمسئولين • ودون معايير مقنعة علمية وواقعية تحقق فى غالب الأحيان فى وضـع الشخص المناسب فى المـكان المناسب • وفى تقـديرى أن كل عشرة من هـؤلاء قـد يكون من بينهم أربعة صالحـون فى مواقعهم وستة ليســو كذلك ممـا يؤدى الى ضـعف فى العطـاء وقصـور فى الأداء لا يعـوضه ويسعفه أسلوب عاجز ومتخلف فى نظم التدريب وهـو فاقـد واهـدار •

عاشرا – القـوى البشرية المعطلة :

حـوالى سبعة مليون طالب فى معاهـد التعليم على اختلاف مراحلهـا ونوعياتها • طاقـة شبابية حيـة وخلاقة وقـوية كيف نفيد منها فى مشروعاتنا المختلفة خـدمية وانتاجية سـواء كأسلوب تعليمى وتدريبى أم كقـوة مضافة الى القـوة العاملة فى المواقـع المختلفة • الى أى حـد ترتبط المدرسـة والجامعة بالبيئة لتكون مراكز اشعاع علمية وعملية وادائية ، الى أى حـد يشترك شبابنا فى العطلات الرسمية وحتى أثناء العام الدراسى فى مشروعات مثل محـو الأمية والدعـوة لتنظيم النسل ومشروعات النظافة والنظام والمرور وتحسين الخـدمة فى المواصلات وتجميل الشوارع والميـادين ومواجهة قضية تلوث البيئة وفى الريف تمهيدا لطرق ، التشجير ومقـاومة الآفات واستصلاح الأراضى وغـزو الصحراء أو تنظيم المعسكرات الى آخره ، نسبة ضئيلة جـدا تقـوم بذلك وبجهود ذاتية غير مخططة فلنتصور معـا مدى الدفعة التقـدمية لو أننا عرفنـا كيف توظف هـذه الطاقات الشبابية ونفجرها ونوجهها وننشطها ونحول خمـودها الى حركة والى نشاط والى قـوة متدفقة بالعمل والانماء • عكس ذلك فاقـد فى الجهـد واهـدار فى الطـاقات •

وبعـد • فان قضية الفاقـد والاهـدار تستاهل الاهتمام والالتفـات • ولا أزعم أنى حصرتها كلها فلربمـا ما خفى كان أعظم • المـال المهـدر لو جمـع وحشد لأصـلح كثيرا من جـوانب النقص والقصـور فى مقـــومات الخـــدمة التعليمية وأكرر ما سبق أن ذكرت أن قضية الفاقـد والاهـدار تصلح مدخـلا من مداخـل الاصـلاح التعليمى المنشود •

أســأل الله الهـداية وهـو سبحانه ولى التوفيق •

دور الطريقة العلمية فى إثارة اهتمام التلاميذ بموضوع الدرس "فكرة من الميدان"

دكتور صبرى الدمرداش ابراهيم
كلية التربية – جامعة عين شمس

تبلورت فكرة الطرائف العلمية كوسيلة لاثارة اهتمام التلاميذ بالدروس التى يتعلمونها لدى من خلال عملى فى ميدان طرق تدريس العلوم • فقد درجت – رغبة منى فى جعل محاضراتى أكثر تشويقا وأكثر جذبا للانتباه – على أن ألجأ بين الحين والحين الى تطعيم هذه المحاضرات ببعض الطرائف العلمية التى تتناول أغرب المعلومات النظرية التى قد تبدو متناقضة مع الحقائق العلمية المعروفة وما هى فى الواقع بمتناقضة ، أو أندر المعلومات عن حياة عالم أو تتعلق بكشفه لأحد كشوفه الهامة ، أو أعجب التجارب العلمية التى تثير اعجاب مشاهديها وتدفعهم الى التساؤل عن كيفية حدوثها • وكنت أعمد الى عدم ذكر التفسير لهذه المعلومات النظرية أو التجارب العملية قصدا منى الى استثارة تفكير الطلاب وحفزهم على التوصل الى التفسير المقبول بأنفسهم لقاء مثوبة ، محققا بذلك هدفا تربويا هاما وهو اكساب الطلاب مهارة التعلم الذاتى •

ولقد وجدت من الطلاب – ازاء هذه الطريقة الجذابة فى التدريس – استجابة ظاهرة ومتفردة لاتجاريها فيها أية طريقة تدريس أخرى استخدمتها معهم • كم كانت سعادتى عندما علمت أن الكثيرين منهم قد قاموا بدورهم بتطعيم دروسهم فى التربية العملية ببعض الطرائف العلمية ووجدوا ثم أيضا استجابة متميزة من تلاميذهم فى المرحلتين الاعدادية والثانوية • وقد بلغ من اهتمام هؤلاء التلاميذ بالطرائف أن اقترحوا على أن أضمن ما أذكره لهم منها ، وما قد يتاح لى من طرائف أخرى ، فى كتاب يكون فى متناول أيديهم يعينهم على كسر الجمود أو الرتابة التى قد تسود فى الفصل الدراسى فى بعض الأحيان وللتغلب على انصراف التلاميذ عن المعلم فى أحيان أخرى • ومن هنا

رسخت في ذهني واستقرت فكرة كتاب موضوعه « الطرائف العلمية كمدخل لتدريس العلوم »(*) •

وتقوم فلسفة الطريقة العلمية بعامة على التشويق والتبسيط والاثارة ، تلك العوامل التي تشبه المادة السكرية التي تختلط بالدواء فتجعله سائغا لا يشعر من يتناوله بمرارته دون أن يقلل ذلك من مفعوله •

وفي ضوء ما تقدم يمكننا تصنيف الطرائف العلمية التي تستخدم لاثارة اهتمام التلاميذ بموضوعات الدروس التي يدرسونها الى :

۱ ـ معلومات غريبة :

(أ) تبدو متنافرة مع ما هو مألوف •

(ب) تتعلق بسير العلماء وتراجمهم •

۲ ـ تجارب عجيبة :

وبالنسبة للمعلومات الغريبة التي تبدو متنافرة مع ما هو مألوف ، فانها تعتبر من أكثر الطرائف اثارة للتلاميذ وهي تتعلق بأفكار حديثة تتناقض تماما مع معتقدات كانت سائدة وكان التلاميذ يحسبونها من قبيل الحقائق التي لا يتطرق اليها شك ، أو بمعلومات غريبة لم يسمع بها التلاميذ من قبل •

وفيما يتعلق بالتراجم والسير ، فانه ليس هناك نوع من الكتابة العلمية أكثر قبولا لدى القارىء بعامة وأخف وقعا وأسهل هضما من هذا النوع • فمثل هذه الكتابات تمتاز بنواحي كثيرة تحببها لدى التلاميذ ، فهي تجمع بين العلم والفن القصصي المشوق ، وهي لا تقدم للتلاميذ مشاكل علمية معقدة ، ولا تزخر بالمعادلات والصيغ الرياضية الجافة ، ولا بالمجادلات الفلسفية الموحشة ، بل تحاول أن تعطيه النقاط الرئيسية في الموضوع بصورة مختصرة ومبسطة ومن ثم فهي محببة الى قلب التلميذ وبخاصة في المراحل التعليمية الأولى ، وتزيل عنه الروع عندما يريد أن يتعرف الى احدى النظريات العلمية •

(*) في الواقع يعتبر هذا الكتاب جزءا من سلسلة أسميتها « سلسلة المرجع في تدريس العلوم » ، وتتألف من أربعة أجزاء • والأجزاء الثلاثة الأخرى هي : « العلوم في المرحلة الاعدادية » و « تدريس العلوم في المرحلة الثانوية » و « قضايا معاصرة في تدريس العلوم » •

فحياة العلماء ما هى الا حياة نوع من البشر تختلط فيها الصور الضاحكة المستبشرة بالصور الحزينة الدامعة مثل صور تلون لا بلاس وفقا لظروف العصر السياسية حتى يطيب لنا ان نطلق عليه « راكب الموجة » ، وصورة نيوتن وهو يلهث وراء الألقاب والنسب النبيل ، وصورة ليالى جاليليو الصاخبة الماجنة وصورة باستير وهو يلعق السم الزعاف من بين فكى كلب مسعور تجمع الزبد القاتل حول فمه ، وصورة لافوزاييه وهو يواجه قدره فى شجاعة ، وصورة جاليليو وهو يمثل امام محكمة ظالمة وهو يعد شيخ فى السبعين من عمره قد كف بصره او كاد .

هكذا فان رحلة عبر سير العلماء هى رحلة بهيجة تختلط فيها عوامل الفائدة والتشويق والمتعة الذهنية ، عسى أن يحفز فى ذلك التلميذ على حب القراءة العلمية ويستحثه على الاستزادة منها .

وفيما يختص بالتجارب العجيبة ، فيكاد ينعقد الاجماع على أنها اكثر الطرائف على الاطلاق اثارة وتشويقا للتلاميذ لما تنطوى عليه من خبرة حسية مباشرة . وتقوم فكرة التجارب الغريبة على تصميم تجارب تؤدى الى نتائج تتناقض مع نتائج التجارب التقليدية ، أو الوصول الى النتيجة المألوفة نفسها ولكن بطريقة غير معتادة .

وفى مقالنا هذا ، سوف نقتصر على النوع الأول من الطرائف العلمية ، وهو الذى يختص بالمعلومات الغريبة التى تبدو متنافرة مع ما هو مألوف . وسوف نقدم امثلة له من ميدان علمى الفيزيقا والبيولوجيا .

وفى تقديمنا لما يلى من طرائف ، سنحاول ان نعرضها فى صورة ديناميكية مثيرة تقوم على التفاعل بين معلم فى الفصل او فى المدرج وتلاميذ بينهم فصيح يلهب هذا التفاعل ويؤجج من فاعليته .

وسوف نبتدىء كل طريقة نقدمها بكلمتى « دخل المعلم » ، وهما الكلمتان اللتان اشتهرنا بهما فى تقديمنا الطرائف لطلابنا . حيث عندما نذكرهما يعرف الطلاب من فورهم ان هناك طريقة ستقال ، ومن ثم يأخذون استعدادهم لسماعها والتفكير فيها .

اولا ــ من ميدان علم الفيزيقا :

١ ــ اتحداك ان تزحزح الأرض ... يا ارشميدس !!

دخل المعلم ، ولم يكتب موضوع الدرس الجديد على السبورة امعانا

منه فى اثارة اهتمام تلاميذه به • وتفحص وجوه التلاميذ وانتظر هنيهة وقبل أن ينبس ببنت شفة قال — بطريقة لا تخلو من حركات تمثيلية معبرة : « لو وجدت هناك أرضا ثانية ، لا نتقلت اليها وحركت أرضنا من مكانها » •

وما أن فرغ المعلم من قيله حتى ضرب الفصيح كفا بكف وهمس الى من بجواره بلهجة الظافر المنتصر « بس ••• لقد وقع أستاذنا » ، بينما ظن التلاميذ الآخرون أن المعلم قد أصابه مس من ••• وهكذا ظل الجميع يضربون أخماسا فى أسداس قبل أن ينطلق صوت المعلم قويا واثقا : نعم يمكننا ذلك من الناحية النظرية ،وهو — على أية حال — ليس بكلامى وانما كلام عالم الفيزيقا الأشهر أرشميدس ، وكان على وشك تحقيق ما صرح به لولا اعتبارات عملية حالت دون ذلك •

وهنا كتب المعلم عنوان الدرس على السبورة(*) وكان « الروافع » وبدأ فى شرح فكرة أرشميدس ومحاولته زحزحة الأرض من مكانها وفقا لقانون الروافع : القوة × ذراعها = المقاومة × ذراعها •

كان أرشميدس يعتقد بأنه من الممكن رفع اى ثقل مهما يكن بقوة ضعيفة للغاية اذا استخدمنا عتلة معينة • وكل ما يجب عمله هو التأثير بهذه القوة على ذراع العتلة الطويلة جدا ، وجعل الذراع القصير يؤثر على الثقل • ولهذا فقد فكر أرشميدس بأنه عندما يضغط بيديه على العتلة الطويلة للغاية ، فانه يتمكن بذلك من رفع ثقل هائل جدا تساوى كتلته كتلة الكرة الأرضية(**) •

ولكن لو كان العالم العظيم أرشميدس يعلم بوزن الكرة الأرضية الهائل لكان من المحتمل أن يمتنع أو على الأقل يتواضع فيما صرح به •

وهنا يجهز الفصيح بقوله : أن عالما مثل أرشميدس لم يكن يعلم بوزن الأرض ! •

المعلم : أجل لم يكن يعلم ، ويكفيك انت أن تعلم أن مسألة اقل من ذلك بكثير ، وهى كيفية قياس حجم جسم غير منتظم ، لم يكن يعلمها أرشميدس فى محاولة كشف سر التاج المغشوش التى اشتهر بها • والآن نكمل الدرس •

(*) يلاحظ أنه ليس بالضرورة أن يبدأ المعلم حصته بكتابة عنوان الدرس ، وانما قد يتأخر ذلك فترة قصيرة بهدف اثارة التلاميذ نحو موضوع الدرس •

(**) لتبسيط الأمر ، سنقصد بعبارة « رفع الكرة الأرضية » معنى آخر وهو أن نرفع على سطح الأرض ثقلا تساوى كتلته كتلة الكرة الأرضية •

لنفرض أن أرشميدس وجد كلا من « الأرض الثانية » ونقطة الارتكاز اللتين بحث عنهما ، كما تمكن من صنع عتلة بالطول المطلوب ، فهل تعرفون — تلاميذى الأعزاء — ما هي الفترة الزمنية التى كان سيرفع خلالها ذلك الثقل الذى تساوى كتلته كتلة الكرة الأرضية ولو الى ارتفاع سنتيمتر واحد ؟ لقد كان سيحتاج الى ما لا يقل عن ثلاثين الف بليون سنة (أى ثلاثة على يمينها ١٣ صفرا) !! أطال الله في عمركم وعمر أرشميدس !!

أن الفلكيين يعرفون مقدار كتلة الأرض(*) ، ويعرفون أن الجسم الذى تساوى كتلته كتلة الأرض كان سيزن فوق سطحها عددا من الأطنان يساوى ستة آلاف بليون بليون (أى ٦ على يمينها ٢١ صفرا) ٠

واذا كان باستطاعة الانسان أن يرفع ثقلا قدره ٦٠ كجم مباشرة ، فانه لأجل أن يرفع الأرض يجب أن يضغط بيديه على ذراع العتلة الطويل للغاية والذى يكون أطول من الذراع القصير بعدد من المرات يساوى مائة الف بليون بليون مرة ! (أى واحد على يمينه ٢٣ صفرا) ٠

ويمكن لكم — أعزائى — أن تعرفوا بحساب بسيط أنه في الوقت الذى يكون فيه طرف الذراع القصير قد ارتفع بمقدار اسم ، يكون الطرف الـ قد رسم في الفضاء الكونى قوسا هائلا يبلغ طوله بليون بليون كم (أى واحد على يمينه ١٨ صفرا) ٠ اذن لقد كان يحتم على يد أرشميدس ، التى تمسك بطرف العتلة ، أن تقطع مثل هذا الطريق الذى لا يمكن تصور طوله لكى يستطيع رفع الأرض الى ارتفاع ١ سم فقط !

وهنا تذكر المعلم ان الفصيح لم يسأل أسئلة من فترة طويلة ، ربما لأن لغة الأرقام قد فرضت نفسها ، أو ربما طرافة ما يقوله المعلم وغرابته قد استحوذت على لبه فاثر السكينة ٠ ولكن قطع ما يدور بخلد المعلم سؤال من الفصيح : ولكن ترى ما هو الوقت اللازم للقيام بذلك العمل (رفع الأرض الى ارتفاع ١ سم) ؟ ٠

أجاب المعلم : اذا اعتبرنا أرشميدس كان قادرا على رفع ثقل قدره ٦٠ كجم الى ارتفاع متر واحد في ثانية واحدة (وهذا الشغل يساوى قدرة حصان واحد تقريبا) ، فانه لأجل أن يرفع الأرض الى ارتفاع ١ سم ، كان سيحتاج الى زمن قدره الف بليون بليون ثانية (أى واحد على يمينه ٢١ صفرا) أو ما يعادل ثلاثين الف بليون سنة ! اى لم يكن باستطاعته

(*) تقدر كتلة الأرض بنحو ٥ر٨ × ١٠^٢١ طن ٠

ارشميدس ، حتى لو ضغط على طرف العتلة طوال سني حياته الطويلة(*) ان يرفع الكرة الأرضية ولا قيد شعرة واحدة . وحتى لو كان باستطاعته ان يحرك يده بأعظم سرعة معروفة لنا وهي سرعة الضوء (٣ × ١٠^١٠ سم/ث) ، ما كان بمقدوره ان يزحزح الأرض الى اكثر من ١ سم ارتفاعا بعد عمل متواصل لحقبة طويلة من الزمن تقدر بنحو عشرة ملايين من السنين !! .

٢ - صدق او لا تصدق ... طن الخشب اثقل وزنا من طن الحديد !!

دخل المعلم(**) . وكان موضوع المحاضرة « أمثلة لكيفية تدريس العلوم فى المرحلة الاعدادية » لطلاب السنة الثالثة بكلية التربية جامعة عين شمس . وكان المثال الذى اختاره لطلاب شعبة العلوم الفيزيقية هو « قاعدة أرشميدس » ، والمثال الذى اختاره لطلاب شعبة التاريخ الطبيعى « فسيولوجيا الأوراق » .

وعندما فرغ من شرح المثال الأول الخاص بطلاب شعبة العلوم الفيزيقية ، كانت المحاضرة قد انتهت بالفعل ، بادر طلابه : أيهما اثقل وزنا طن الخشب ام طن الحديد ؟ !! وهنا همهم بعض الطلاب وصاح بعضهم الآخر بأن هذا ليس سؤالا ، ولولا معرفتهم لطريقة معلمهم فى التدريس وهى تطعيم محاضراته ببعض الطرائف العلمية بقصد جذبهم واثارتهم لأخذوا السؤال المطروح موضع الاستخفاف ، ولكنهم جدوا فى البحث عن اجابة له ووعدهم - كعادته - بأن من يوفق فى معرفة الاجابة عنه له جائزة رمزية . وانصرف المعلم وسط ضجيج طلابه بمقترحات تستهدف الاجابة عن السؤال .

ولما كانت المحاضرة التالية ، وجد المعلم طلابه قد انقسموا الى فريقين : الأول يرى أنه لا فرق بين وزن طن الخشب وطن الحديد فهما متساويان ، بينما يرى الثانى ان الخشب اثقل من الحديد (وهى الاجابة الصحيحة فعلا) . وعندما سأل المعلم اصحاب هذا الفريق عن وجهة نظرهم قالوا : ابدا ... فما دامت هذه طريقة علمية فلابد أن تكون الاجابة فى منتهى الغرابة وهى الاجابة التى اقترحناها . فقال لهم : وهل لديكم تفسير لهذه الاجابة ، فلم يحيروا جوابا . وعندئذ اعلن على بقية المجموعة من الطلاب أن الوزن الحقيقى لطن الخشب اكبر فعلا من الحقيقى لطن الحديد . وقبل أن يسمع استجابة الطلاب ، اسرع بالقول : ... واليكم التفسير :

ان قاعدة ارشميدس لا تنطبق على السوائل فقط ، وانما تنطبق على الغازات ايضا . ان كل جسم موجود فى الهواء يفقد من وزنه مقدارا يساوى

(*) عاش ارشميدس ٧٥ عاما من ٢٨٧ ق.م - ٢١٢ ق.م .
(**) المعلم فى هذا المثال هو الكاتب نفسه .

وزن الهـواء الذى يزيحه ، وبالطبع ، فان الخشب والحـديد أيضا يفقـدان جزءا من وزنيهما فى الهـواء • ولكن نحسب وزنيهما الحقيقيين ، يجب اضافة الفقدان • وهكذا فان الوزن الحقيقي للخشب فى هـذه الحالة يساوى ١ طن + وزن الهواء الذى يزيحـه الخشب ، والوزن الحقيقى للحـديد يساوى ١ طن + وزن الهواء الذى يزيحه الحـديد • ولكن طن الخشب يشغل حجما أكبر بكثير من الحجم الذى يشغله طن الحـديد (بـ ١٥ مرة) •

ولذلك ، فان الوزن الحقيقى لطن الخشب أكبر من الوزن الحقيقى لطن الحـديد ! • واذا أردنا التعبير الدقيق وجب علينا أن نقـول بأن الوزن الحقيقى للخشب الذى يزن فى الهـواء طنا واحـدا ، أكبر من الوزن الحقيقى للحـديد الذى يزن فى الهـواء طنا واحـدا أيضا • وبمـا أن طن الحـديد يشغل حجمـا قـدره $\frac{1}{8}$ م٣ ، بينما يشغل طن الخشب ٢ م٣ ، فان الفرق بين وزنى الهـواء المزاح فى الحالتين يجب أن يساوى ٥ر٢ كجم تقريبا • وهـكذا يكون الوزن الحقيقى لطن الخشب أكبر من الوزن الحقيقى لطن الحـديد بمقـدار ٥ر٢ كجم ! •

٣ ـ والأرض تسقط ••• على التفاحة أيضا !!

دخـل المعلم ، وكان موضوع الدرس « قانون نيـوتن الثالث » • وبعـد أن شرح منطوقه ودعم شرحه بالأمثلة المختلفة ، ابتـدره الفصيح قائلا : اننى على استعداد للاعتراف بصحة القانون ، ولكن مـع بعض التحفظات • اننى أوافق على صحته بالنسبة للأجسام الساكنة ، ولكننى لا أفهم كيـف يمكن تطبيقه بالنسبة لتبادل الفعلى فى الأجسام المتحركة • ان القـانون ينص ـ كمـا ذكرت سيادتك ـ على أن الفعل يساوى رد الفعل فى المقـدار ويعاكسه فى الاتجاه • وهـذا يعنى أنه اذا كان الحصان يجر العربة الى الأمام ، فان العربة تجره أيضا الى الوراء بالقـوة نفسها • ومعنى هـذا أنه يجب أن تبقى العربة فى مكانها • فلماذا تتحرك اذن ؟ !! ولمـاذا لا تتعادل هاتان القـوتان اذا كانتا متساويتين •

وهنا همهم بقية التلاميذ : لقـد أفحم الفصيح المعلم ، ووجهـوا نظرات تقطر شفقة الى المعلم ، فماذا عساه أن يقـول بعـد أن تكلم الفصيح كلاما خالف العقل والمنطق • ولكن المعلم ـ وقـد كان فاهما فهما جيدا للقانون وقليل هم الذين يفهمونه ـ قرأ ما فى عيون تلاميذه ، فحـدثهم حانيا : لا عليكم أعزائى • ان كلام أخيكم الفصيح فى محله ، ولكن هـل يعنى هـذا أن القـانون غير صحيح ؟ كلا • فرد بعض التلاميذ : كأنك تزيد الأمر تعقيـدا على تعقيـد يا أستاذ • فقال المعلم : أبدا ، الموضـوع فى غاية البساطـة • ان القـوتين لا تتعادلان مـع بعضهما لأنهما تؤثران على جسمين مختلفين : الأولى تؤثر على العربة ، وتؤثر الثانية على الحصان • أما أن القـوتين متساويتان ، فهـذا

صحيح • ولكن ، هل ان القوى المتساوية تولد أفعالا متساوية دائما ؟ وهل أن القوى المتساوية تكسب الأجسام المختلفة تسارعا واحدا ؟ وهل أن تاثير القوة على الجسم لا يتوقف على طبيعة ذلك الجسم وعلى مقدار « المقاومة » التى يبديها ضد تلك القوة ؟ •

اذا فكرنا مليا فى هذه الأسئلة ، فاننا سنعرف بسهولة لماذا يحرك الحصان العربة مع أنها تسحبه الى الوراء بالقوة نفسها • ان القوة المؤثرة على العربة تساوى القوة المؤثرة على الحصان دائما • ولكن بما أن العربة تتحرك بحرية على عجلات ، بينما يثبت الحصان قوائمه فى الأرض ، اذن يصبح من الواضح السبب فى جرى العربة وراء الحصان • أما اذا لم تبد العربة رد فعل بالنسبة لقوة الحصان الدافعة ، فانه يمكن عندئذ الاستغناء عن الحصان ، اذ أن أضعف قوة تستطيع تحريك العربة فى هذه الحالة • ولهذا يكون الحصان ضروريا للتغلب على رد الفعل الذى تبديه العربة •

ويستطرد المعلم : ••• واذا لم يكن نص القانون الذى نحن بصدده مقتضبا « الفعل يساوى رد الفعل » بل كان مثلا على النحو التالى : « قوة رد الفعل تساوى قوة الفعل » ، لكان ذلك أسهل فهما وأقل ارباكا • ان الذى يتساوى هنا هو مقدار القوتين فقط ، أما فعل القوتين (اذا كان المقصود بفعل القوة – كما يفهم عادة – هو انتقال الجسم) فيختلف بطبيعة الحال لان القوتين تؤثران على جسمين مختلفين •

الفصيح : شكرا أستاذى على هذا الشرح المستفيض والجهد الواضح فى محاولتك مساعدتنا على فهم القانون الثالث لنيوتن فهما كاملا • ولكن لى تساؤل بسيط : لقد قلت لنا سيادتك أن سقوط الأجسام يخضع أيضا للقانون المشار اليه ، بالرغم من عدم ظهور هاتين القوتين فى الحال • فلو أخذنا مثلا حالة سقوط التفاحة على الأرض فلو كان هذا دقيقا لسقطت الأرض على التفاحة أيضا !! •

المعلم : ان التفاحة تسقط على الأرض ، لأن الأرض تجذبها اليها ، ولكن التفاحة تجذب الأرض اليها أيضا وبالقوة نفسها تماما • وبعبارة أدق فان كلا من التفاحة والأرض تسقطان على بعضهما فعلا •

الفصيح : ولم لا نرى الأرض تسقط على التفاحة مثلما نرى العكس ؟ •

المعلم : ان سرعة سقوط التفاحة على الأرض تختلف عن سرعة سقوط الأرض على التفاحة • ان القوى المتساوية للجذب المتبادل تعطى التفاحة تسارع قدره ١٠ م/ث^2 تقريبا ، بينما تعطى الأرض تسارعا يقل عن تسارع التفاحة

بقـدر ما تزيد كتلة الأرض على كتلة التفاحة • وبطبيعة الحال ، فان كتلة الأرض أكبر من كتلة التفاحة بعـدد غير متناه من المرات • ولهـذا ، فان الأرض لا تنتقل فى هـذه الحالة الا بقـدر ضئيل للغاية ، بحيث يمكن اعتباره مساويا للصفر • ولهـذا السبب نقـول بأن التفاحة تسقط على الأرض بدلا من قـولنا بأن « كلا من التفاحة والأرض تسقطان على بعضيهما » ، وان كانت الأرض – كمـا أوضحت – تسقط على التفاحة أيضا !! •

ثانيا – من ميدان علم البيولوجيا :

١ – وكان الشاهد ••• حبـة لقـاح !! :

دخـل المعلم ، وكان موضوع الدرس « التكاثر فى النباتات » • وبعـد أن شرح الدرس شرحا وافيـا وتعرف التلاميذ على عضو التذكير فى الزهرة (الطلع) وعضو التأنيث فيها (المتاع) ، عرفـوا أن من بين مكونات الطلع انتفاخ صغير يسمى المتك يحتوى على حبوب دقيقة تسمى حبوب اللقاح ، وفى هـذه الحبوب تتكون الوحـدات الذكرية •

وهنا أراد المعلم أن يقـدم لهم احـدى الطرائف التى تتعلق بحبوب اللقـاح فقال (بعـد أن تأكد من استقرار التلاميذ وسكونهم) : « وكان الشاهد ••

(كررها مرتين ثم سكت هنيهة وقال) •• حبـة لقـاح » • وهنـا تساءل التلاميذ : كيف تمثل حبوب اللقاح أمام ساحة القضاء ؟ ! ، وتصدرهم الفصيح قائلا : لنا تعـودنا أن يكون الشاهد انسانا عـادلا وقعت أحـداث الجريمـة أمامه ومثل أمام العـدالة ليأخـذ الحـق مجراه • كما يمكن أن يكون الشـاهد أداة من الأدوات التى استخدمت فى الجريمة وفقا لمقتضياتها أى كالمسدس أو السكين فى جرائم القتل مثلا • أما أن يكون الشاهد حبـة لقـاح ، فهـذا ما لا نقبله بل انه شىء يدعـو الى الضحك حقـا •

وبعـد ان نجح المعلم فى اثارة فضول تلاميذه واهتمامهم ، قال لهم : مهـلا أعزائى • أجـل لقـد كانت حبـوب اللقـاح فى خـدمة العـدالة • وفى كثير من الجرائم – التى وقعت فى ظروف خاصة – كانت حبوب اللقـاح هى الشاهد ، بل والشاهد الوحيد • واليكم المثال التالى :

••• وجـدت جثـة امرأة ملقـاة فى احـدى غابات السويد ، وقـد مضى على وفاتها شهر من الزمان ، وثبت بالتحرى أن آخر مرة شـوهدت فيها القتيلة كانت بصحبة أحـد الشبان فى سيارته الخاصة ثم اختفت بعـد ذلك • وبسؤال الشاب أنكر هـذه الواقعة • وأثبت أنه كان فى ذلك الوقت فى بلدته التى تبعـد

مئات الأميال عن المكان الذى وجدت فيه اللجثة • ولكن المحقق لاحظ - عند فحصه الجثة - وجود آثار من الطين الجاف على ملابس وحذاء القتيلة ، فاستخلصها واعطاها لمجموعتين من الباحثين المتخصصين فى تحليل التربة وعلم حبوب اللقاح • وبعد الفحص جاءت نتيجة المجموعتين من العلماء متفقة تماما عى أن العينات الطينية وما تحتويه من حبوب لقاح لا تنتمى بحال من الأحوال لتربة الغابة التى وجدت بها الجثة ولا لنباتاتها الشجيريه أو العشبية •

ولاتساع رقعة السويد التى تمتد حتى القطب الشمالى ، واختلاف مناخها فى المناطق المختلفة ، اختلفت غاباتها من حيث طبيعة التربة وأنواع الاشجار والنباتات العشبية التى تنمو بها • وبالدراسة المستفيضة أمكن الاهتداء الى الغابة التى يشبه تركيب تربتها تركيب البقايا الطينية التى وجدت على ملابس وحذاء القتيلة ، وأيد ذلك تشابه حبوب لقاح نباتات هذه الغابة مع حبوب اللقاح التى وجدت فى هذه البقايا الطينية • كما أن هذه الغابة تقع على مقربة من بلدة المتهم • وبذلك ثبت أن المرأة قتلت فى الغابة المجاورة لبلدة المتهم ، ثم نقلت بالسيارة الى الغابة التى وجدت بها الجثة أملا فى اخفاء معالم الجريمة وابعاد الشبهة عن القاتل • ولكن هذه النتيجة التى توصل اليها العلماء عن طريق علم حبوب اللقاح قد خيبت أمله ، وكانت من أهم القرائن التى ساعدت العدالة فى القصاص منه •

٢ - ان غاب القط •••

دخل المعلم ، وكان موضوع الدرس (صور العلاقات بين الكائنات الحية) • وقد قام المعلم بتقسيم هذه العلاقات الى : علاقات بين أفراد النوع الواحد ممثلة فى التنافس والتعاون ، وعلاقات بين الأنواع المختلفة من الكائنات الحية ممثلة فى التطفل والترافق (التكافل) والافتراس والرمية • وفى شرحه لكل علاقة من هذه العلاقات كان يذكر أمثلة متعددة لكل منها ثم يترك الفرصة لتلاميذه لاستخلاص العنصر المشترك بينها وتجريده للتوصل الى المفهوم • ففى مفهوم التطفل مثلا ذكر الأمثلة التالية :

(أ)	(ب)
١ - البلهارسيا	الانسان
٢ - الهالوك	الفول
٣ - الحامول	البرسيم
٤ - الدودة الكبدية	الماشية والأغنام

واستخلص التلاميذ العنصر المشترك بين الكائنات التى فى العمود الأول والتى فى العمود الثانى ، وهو معيشة كائن حى على حساب آخر ، ثم قاموا

بتجريد هـذا العنصر أى اعطائه اسما وهـو كلمة « تطفـل »(*) ٠

وعندما وصـل الى علاقة الافتراس ، ذكر المثال الشهير الخاص بافتراس القطط للفيران ٠ وما أن ذكر هـذا المثال حتى صاح الفصيح متلهفا : ولكن يا أستاذ ما سبب العـداوة بين القط والفـأر ؟ ! واستطرد : ٠٠٠ ان بين القط والفـأر عـداء قـديما وتحفزا دائمـا حتى أصبحت البغضـاء بينهما مضرب الامثـال ٠

وهنا قال المعلم : مهلا عزيزى الفصيح ، لنسمع القصة من أولهـا حتى يتبين لنـا الحـق من دونه :

يظن الكثيرون أن عـداء القط للفـأر شـعور غريزى فى القطط فهى دائمـا مستعدة لمطاردتها والفتك بها سواء أكلتها أم انصرفت عنها ٠ والواقـع أن هذا غير صحيح ، اذ لو وضعت قطة صغيرة كانت أما كبيرة ولكنها لم تر الفئران من قبل مـع فأر فى قفص واحـد ، فسوف تعجب أشـد العجب للصـداقة الشديدة التى تتوطـد بينهما فى وقت وجيز ٠ ولو أخـذت هـذه القطة ووضعتها مـع فأر آخر فى قفص واحـد لوجـدت أنها لا تألو جهـدا فى مصادقتها وملاطفتها ٠ ولقـد أكـد العلماء بمختلف التجارب أننا اذا وضعنا عـددا من القطط ، التى لم تر الفيران من قبـل ولم تر غيرها من القطط تقتل فأرا ، فى قفص واحـد مـع عدد من الفئران فانها لا تمسها بسوء ٠

وهنا ثارت ثائرة الفصيح : اذا كان الحال كذلك ، فكيف نشأت العـداوة بين القط والفـأر ؟ وهنا هـدأ المعلم من روعـه ، وأردف قائلا :

٠٠٠ الواقـع أن الطبيعة قـد جعلت للقطة الصغيرة مخالب ، وخلقت فيها ميلا للعب والقفز على الأشياء الصغيرة المتحركة أيا كان نوعها ، ولذلك فهى تجـد متعـة فى مطاردة الفـأر واذا ما رأت القطط الكبيرة تفترس الفئران شـاركتها فى قتلها وتعـودت الفتك بها ووجـدت فى ذلك لهـوا ومتعـة ٠ وهـذا ما يحـدث دائمـا فى الغابات حيث تصطحب أنثى الحيوان المفترس صغارها لتعلمها كيف تقتنص صـيدها أو تتركها فى جحرها وتحضر اليها صيدا فتعلمها كيف تقضى عليـه وتمزقه أربا ، فنجـد أنثى الأسـد تحضر الغزال الجريح لتعـلم أشـبالها القضاء عليه كما تحضر القطة الكبيرة الفئران وهى فى سكرات الموت لتعلم صغارها الفتـك بهـا ٠

(*) تعـد هـذه الطريقة من أفضل الطرق لتدريس المفـاهيم ٠

وما أن فرغ المعلم من توضيحه حتى عقب عليه الفصيح قائلا : ولكننا نرى أحيانا أن بعض القطط يقتل الفأر ولا يأكله ، فهل لذلك من سبب ؟ ٠

المعلم : سبب ذلك أن القطط حين تقتل الفئران تتلوث أظافرها بالدم فتلعقها مصادفة فاما أن تستسيغ طعم الدم فتأكلها واما أن تعافه فلا تقربها وتكتفى بالمتعة فى مطاردتها والسرور بقتلها ٠ ومن القطط أيضا ـ وقد تعجبون لهذا أعزائى التلاميذ ـ ما يعيش على غذاء نباتى وهذه تكتفى بقتل الفئران ولا تأكلها مطلقا ٠

الفصيح : نفهم من كلام أستاذنا أن عداء القط للفأر ليس غريزيا أو سليقيا ولكنه عادة مكتسبة علمتها القطة لأولادها ، وشاهدتها القطط الصغيرة فقلدت القطط الكبيرة وشاركتها متعة اللهو بها والسرور بقتلها ؟

المعلم : أجل يا فصيح ، هذا عين ما قصدت ٠ ومن الطريف أيضا أن نلاحظ أن جميع القطط على اختلاف سلالاتها لابد أن تدفن برازها فتهيل عليه التراب ، وهذه عادة القطط دون غيرها من صنوف الحيوان ٠ وقد ثبت أن لبراز القطط رائحة خاصة تميزها الفئران من مسافات بعيدة ولهذا فقد حرصت القطط دائما على ازالة هذه الرائحة بدفنها فى التراب حتى لا تفطن الفئران الى أماكنها !! ٠

الطرائف العلمية ٠٠٠ شروط :

من الأمثلة التى قدمناها ، يمكننا استخلاص الشروط التالية للطريفة العلمية :

١ ـ أن يكون مضمون الطريفة واقعيا وليس خرافيا ٠ فبتمعن كل الأمثلة المذكورة نجد أنه لا توجد فى أى منها خرافة ٠ وقد يقال ان الطريفة الخاصة بزحزحة الأرض من مكانها خرافة ، ونحن نرى أنها مجرد خيال علمى لعالم عظيم كانت طموحاته لا تقف عند حد وترتكز ـ من الناحية النظرية ـ على قانون علمى لا شك فيه وهو قانون الروافع ٠ وعلى أية حال ، فان معظم الكشوف العلمية الكبيرة كانت ـ فى مهدها ـ حلما فخاطرا فاحتمالا ثم أضحت حقيقة لا خيالا ٠

٢ ـ أن يكون مضمون الطريفة حديثا ، بمعنى أنه جديد على القارىء وغريب فى الوقت نفسه ٠ اذ ليس كل جديد غريبا ، وانما يشترط فى مضمون الطريفة أن يكون غريبا ما أمكن ذلك ٠ فمثلا من كان يصدق أن طن الخشب

اثقـل وزنا من طن الحـديد ، ومن كان يعتقد بأن العـداء التقليدى بين القط والفـار هـو عـداء مكتسب وليس سليقيا أو غريزيا ، ومن كان يتصور أن هناك علاقة بين حبوب لقـاح النباتات وسـاحة العـدالة ٠

٣ ــ أن يكون للطريقة عنوانا مثيرا وجـذابا يلفت أذن السامع الى متابعتها ويثير فيـه العجب والدهشة ٠ ويتطلب العنوان المثير مهارة فى وضعه ٠ فمثلا بدلا من أن نقـول « حبوب اللقاح تستخدم فى الكشف عن الجرائم » أو نقـول « حبوب اللقـاح فى خـدمة العـدالة » قلنـا « وكان الشاهد ٠٠٠ حبـة لقـاح » امعانا فى الاثارة ٠ وبدلا من أن نقـول « أرشميدس يحاول تحريك الأرض » قلنـا « أتحـداك أن تزحزح الأرض ٠٠٠ يا أرشميدس » لأن كلمـة التحـدى تعنى الاثارة ولفت نظر القارىء الى نتيجة هـذا التحـدى ٠ وبدلا من أن نقول : « ان العـداء بين القط والفـار مكتسب وليس غريزيا » قلنـا المثل الشـعبى المشهور « ان غاب القط ٠٠ العب يا فار » ولم نكمل المثل تعمدا لأن المثل أشهر من أن يكمل وتركنا ذلك للقارىء ٠

هـذا ، وينبغى أن نكون واعين بانه ليس كل معلومة تصلح كطريقة علمية ، وان كان ليس من الصعب أن نضع لهـا عنـوانا مثيرا ٠

٤ ــ أن يختار الوقت المناسب تمـاما لالقـاء الطريقة العلمية ٠ فقد تصلح طريقة ما لبـدء درس معين مثل الطريقة العلمية الخاصة بأرشميدس ، وأخرى تأتى فى غضـون الدرس أى أثناء السير فيه مثل الطريقة الخاصة بالقط والفار ، وثالثة كخاتمة للدرس أى تطبيق عليه مثل الطريقة الخاصة بوزن كل من طـن الخشب وطن الحـديد كتطبيق على قاعـدة أرشميدس ٠

٥ ــ يحسن ألا يفـك المعلم (الشفرة) التى تنطـوى عليها الطريقة فى الوقت نفسه الذى تقـال فيـه ، وانمـا يرجـأ ذلك الى نهـاية الحصة أو الى حصة قادمة ويحـث تلاميذه على التوصل الى الحـل بانفسهم لقـاء مثوبة يتفق معهم عليها ، وفى ذلك ما يساعدهم فى اكتساب مهارات التعلم الذاتى ، وهـو هـدفٌ تعليمى له وزنه وأهميته ٠

٦ ــ أن تكون الطريقة نابعة من موضوع الدرس نفسه وثيقة الصلة به ولا تقحم عليه اقحاما ، لانه ان حـدث ذلك انصرف التلاميذ اليها وكان ذلك على حساب الدرس ٠

٧ ــ الا تأخـذ الطريقة وقتا أكثر من اللازم ، ويتوقف هـذا الوقت على عـوامل كثيرة منها : مدى خـدمة الطريقة لموضوع الدرس وتحقيقها لأهـدافه ، ومدى اثارتها لاهتمامات التلاميذ ٠ وكلها عـوامل ترجع الى تقـدير المعـلم

وفطنته • لاحظ مثلا مدى الفكر والتفاعل والايجابية التى عاشها التلاميذ فيما قدمنا من طرائف ، ولاحظ أيضا مدى ما تعلموه من خبرات • حقيقة أنها أخذت وقتا طويلا نسبيا ولكن ما استفادوه منها يعادل فى قيمته ما انفق فيها من وقت وما بذل فيها من جهد •

هذا ، ونرجو من واضعى مناهج العلوم ومؤلفى كتبها العمل على تطعيم هذه المناهج فى مراحل التعليم المختلفة بمجموعة من الطرائف العلمية التى تثير اهتمامات التلاميذ بموضوعات الدروس وتحببهم فيها وتجذبهم اليها • ويحسن ألا تذكر الطريقة كاملة فى كتاب التلميذ وانما تختتم بتساؤل حائر يجعله شغوفاً لأن يسمع الاجابة عنه من المعلم فى الحصة ، وذلك بالطبع على أن تكون اجابة هذا التساؤل موجودة فى دليل المعلم •

زميلى معلم العلوم :

تلك كانت طاقة من الطرائف العلمية قدمتها اليك وحاولت — قدر جهدى — أن يكون عرضها طريفا كذلك •

واستميحك عذرا اذ أطلت عليك ، ولكن الموضوع — بطبيعته — قد جذبنا بعضنا الى بعض ، فلم أشعر بطول الوقت وأنا أكتب لك ، راجيا ألا تكون قد شعرت بطول الوقت وأنت تقرأ لى •

••• والى اللقاء حول طاقة أخرى من الطرائف نتنسم أريجها ونستعذب حلاوتها ونحاول الافادة منها فى تحسين تدريسنا للعلوم •

المراجـــع :

١ ـ حامد نصر محمد « العـداوة بين القط والفـأر » فى : **مجـلة العـلم** ، العـدد ٣٨ ، أبريل ١٩٧٩ ، ص ١٨ ·

٢ ـ شكرى ابراهيم سـعد « علم حبوب اللقاح فى خـدمة العـدالة » فى : **مجـلة العـلم** ، العـدد ١٠ ، ديسمبر ١٩٧٦ ، ص ٣٨ ·

٣ ـ ياكـوف بيريلمان ، **الفيزياء المسلية** ، الكتاب الاول ، ترجمة داود سليمان كرومى المنير (موسكو : دار مير للطباعة والنشر ، ١٩٧٠) ص ص : ١٢٠ ـ ١٢١ ·

٣ ـ ياكـوف بيريلمان ، **الفيزياء العملية** ، **الكتاب الأول** ، **ترجمة داود** سليمان كرومى المنير ، (موسكو : دار مير للطباعة والنشر ، ١٩٧٠) ص ص : ١٨ ـ ٢٠ و ٤٠ ـ ٤٣ ·

الفن كظاهرة اجتماعيـة

للأستاذ ابو صـالح الألفى

الوكيل الاسبق لوزارة التربية والتعليم

الفن ظاهرة اجتماعية :

العمل الفنى محصلة الفنان فى المجتمع والعصر الذى يعيش فيه ، ومن أجل هـذا نشأ لكل عصر طراز فنى خاص به ·

والفنان اما أن يكون معبرا عن عصره أو متقـدما عليـه ، فيسهم فى قيادة حركة التطـور ، أو يكون متخلفا عن عصره متمسكا بالقـديم الذى مضى ·

الفنـان ينشد الحقيقة :

كل فنان ينشد الحقيقة ، ولكن ما هى الحقيقة ؟ يختلف موقف الفنـان قبل الأشياء تبعا لمثاليته الخاصة · ونظرته الذاتية ·

فالبعض يرى الحقيقة فى التعبير عن الشكل الظاهر للأشياء ·

والبعض الآخر يرى الحقيقة فى البحث عن كنه الشيء وجـوهره وهـؤلاء يرى بعضهم الاشياء فى أصولها الهندسية ·

والبعض يراها فى شكلها المثـالى المجرد ·

والبعض يراها فى فاعليتها ووظيفتها ·

وليست هـذه المواقف فقط هى التى يقف فيها الفنـان أمام الأشياء وانمـا هناك مواقف أخرى كثيرة قـد تتعـدد وتتنوع بقـدر تعـدد وتنوع الشخصيات الانسانية · ومن أجـل هـذا نسمى العمل الفني عملا (عضويا) أى أنه عمـل مخـلوق لا يتكرر هـو نفسه ·

الفنـان والمجتمع :

وفى الأغلب الأعم يكون تعبير الفنـان مستمدا من تجربته الذاتية ، ومن واقـع مجتمعه ، وما يثيره هـذا الواقـع من رؤى وتجارب فنية تختلف فى صياغتها من فنان لآخر ، ومن مجتمع الى مجتمع ومن عصر الى عصر ، وحسب شخصية الفنـان وثقافته وقـدراته والخامة التى يستعملها فى التعبير ، ويكون هـذا التعبير واقعيا أو رمزيا أو تجريديا ... الخ .

وقـد يكون احساس الفنـان الاجتماعى ناضجا فيتعامل تلقائيـا مـع مجتمعه ، ويعبر عن وجـدان هـذا المجتمع ، ويسجل تجربته الفكرية عن أيام انتصاراته وآماله وتطلعاته ، ممـا يملأ قلوب النـاس بالأمل والرجاء ، وشأن هـذا النمط من الفنـانين شـأن المصلح الاجتماعى ، والفنـان الأديب الذى يسخر قلمه لخـدمة المجتمع واضاءة طريقه بالأمل والرجاء والثقة والاعتزاز .

تفسير الفن فى الحضارات المختلفة :

ولا شك أن هـذا العرض الموجز والمبسط يسهل علينا فهم الـدور الـذى لعبـه الفن فى المجتمعات القـديمة والحـديثة ، فهـو يفسر لنـا الأنمـاط الفنية التى تختص بهـا كل حضارة .

فالفن البـدائى : كان فنـا سحريا وطقسيا ، وهـو بهـذا يعبر عن واقـع المجتمع البدائى . وكان الفنـان يعبر بالرمز أحيانا أو بابراز حيوية الحيـوان الذى يريد أن يصيده .

والفن المصرى : كان فنـا يهـدف الى التعبير عن الخلود والحياة الأبدية وأن الحياة الدنيوية ما هى الا طريق ممتـد يقـود الى الحياة الأخروية .

والفن الصينى وفنـون الشرق الأقصى : فن يتجـول فى الفضـاء الواسـع يبحث عن الجمال والخـلود من خـلال الطبيعة .

والفن الاغريقى : كان فنـا يمجـد الانسان وابطاله يصارعون الالهة .

والفن القبطى : يتسم بالزهـد والتقشف وخـدمة الفلسفة الروحيـة التى تنادى بها الكنيسة وترجمة القصص الدينية فى جـو من الجلال والوقار .

والفن الاسلامى : كان فنـا تجريديا صـوفيا يبحث عن الذات فى صـبر واصرار وايمـان .

والفن الحـديث : يترجم الفلسفة المعاصرة ، ونظريات علم النفس وكشف أسرار الطبيعة والفضاء والعقول الآلية ، ويبرز الصراع بين الانسان ونفسـه أحيانا ، وبينه وبين المجتمع أحيانا أخرى ٠

لغـة الفن التشكيلي :

الفنان التشكيلي يكتب ويتحـدث بلغـة الفن التشكيلي ، وهي لغـة سهلة لأن حروفها وكلماتها كلهـا مستمدة من عناصر الشكل ، وهي اللون والخط وملامس السطوح والكتلة والفراغ ٠٠٠ الخ ٠ وهـذه اللغـة لهـا جمالهـا الذاتي ، بمعنى أن الفنان اذا صاغ عمله الفني في علاقات جميلة ، فان عمله الفني يكون جميلا في حـد ذاته ٠ وهـذا سر الجمال الذي نلاحظه في الأشياء التي نستعملها في حياتنا اليومية ٠

وتعلم هـذه اللغـة ليس بالأمر الصعب ، فهي تحتاج الى معرفة بهـا ثم ممارسة استعمالها في تذوق الأعمال الفنية وقراءتها ٠

الفن في مجتمعنا المصري المعـاصر :

لا شـك أن الفن يؤدي دوره في مجتمعنا المصري المعاصر ، ذلك لأن الأحداث الكبرى التي مرت بهـا بلادنا في السنوات الأخيرة وبخاصة نصر أكتوبر ومبادرة السلام ، والسلام الاجتماعي ، والثورة الخضراء ، كلها موضوعات تشد اهتمام الفنان التشكيلي اليها عن طواعية وعن ايمان بمستقبل هـذا الوطن ٠

وهـذا يشكل واجبا خاصا على نقابة الفنانين التشكيليين والجمعيـات والروابط الفنية والفنانين والمسئولين عن تعليم الفنـون في بلادنا بدءا من تلميذ المرحلة الابتدائية الى طـلاب كليات الفنـون والجامعة حتى يصبح الفن التشكيلي وظيفيا ومؤثرا ومظهرا حضاريا وعاملا فعالا في رفـع مستوى التـذوق الفني والاحساس الصادق بالجمال فى كل موضع من مواضعه وفي كل مظهر من مظاهره الحيوية الرفيعة ٠

تطوير مناهج الرياضيات في التعليم العام في مصر

الدكتور / فايز مراد مينا
مدرس بقسم المناهج وطرق التدريس
كلية التربية – جامعة عين شمس

مقـــــــدمة :

تعـد قضية تطـوير مناهج الرياضيات فى مصر من أكثر القضايا التربوية المعاصرة التى تشغل الرأى العام من آباء ومعلمين وخبراء التربية والمسئولين فى وزارة التربية والتعليم وأساتذة الجامعات وغيرهم من المواطنين • ولعـل ادخال المناهج الجـديدة التى تعرف باسم مناهج « الرياضيات الحـديثة » فى بعض مدارس التعليم العام هـو أكثر ما يدور حـوله الجـدل وتختلف بشأنه الآراء فى جميع قطاعات الرأى العام • ان النظرة الناقـدة للآراء المتعارضة بهذا الصدد تبين أن هناك جانبا من الصـواب فى كل منها ••• ولكن هناك أبعادا أخرى لم يأخـذها كل فريق فى الاعتبار • ويمكن القـول بأن ما نحتاجه بالحاح الآن هـو نظرة شـاملة تتناول تلك القضـية بأبعادها المختلفة وتوضح بعض الأمور التى قـد يختلط الأمر بشأنها •

والدراسة الحالية اذ تتناول تطـوير مناهج الرياضيات فى التعليم العام فى مصر ، فأنها تحاول أن تتوصل الى بعض الأسس المقترحـــة لذلك وبعض المقترحات العملية بهـذا الشأن • ونظرا لتعـدد وتشعب الجـوانب والقضايا التى ينبغى أن نتناولها بالمناقشة ، فاننا سنحاول فيما يلى تغطية أكبر قـدر ممكن من هـذه الجـوانب والقضايا بصـورة مركزة جـــدا ومبسطة قـــدر الامكان موجهين أنظارنا نحـو التوصـــل الى الأسس والمقترحات الخاصة بتطـوير مناهج الرياضيات فى التعليم العام فى مصر •

وفى هـذا الاطار فاننا سنتناول مناقشة ما يأتى :

أولا : الاطار النظرى للدراسة ، ويتضمن بعض الخصائص المميزة للرياضيات وما تفرضه من جـوانب تربوية •

ثانيا : الحركة المعاصرة لتطوير تدريس الرياضيات (عالميا ومحليا) ٠

ثالثا : بعض الأسس المقترحة لتطوير تدريس الرياضيات فى التعليم العام فى مصر ٠

رابعا : بعض المقترحات لتطوير تدريس الرياضيات فى التعليم العام فى مصر ٠

أولا – الاطار النظرى للدراسة :

١ – بعض الخصائص المميزة للرياضيات وتضميناتها التربوية :

يمكن تلخيص أهم الخصائص المميزة للرياضيات فى عالمنا المعاصر فيما يلى .

(أ) ان معيار الصدق الرياضى لا يرتبط بالعالم الحقيقى ، ذلك أن تهتم الرياضيات بدراسة النظم الشكلية Formal Systems (*) ٠ ومعنى هذا أن ما نعده صحيحا من وجهة نظر الرياضيات قد لا يكون صحيحا من حيث مطابقته للعالم الفيزيقى ٠٠٠ ويترتب على ذلك النظر الى الرياضيات باعتبارها اختراعا انسانيا وليست علما تجريبيا ٠

على أنه ينبغى أن نوضح أن هناك فارقا كبيرا بين القول بنشأة ، الرياضيات لحل مشكلات الانسان العملية ، وارتباط صحتها فى المراحل المبكرة لها بمدى مطابقتها للعالم الحقيقى وبين صورتها الحالية التى لا تعتمد فى بنائها من قريب أو بعيد بهذا العالم ٠ كذلك يجب التنبيه الى أننا اذا كنا قد نستخدم فى المراحل الأولى من تدريس الرياضيات بعض الأمثلة الواقعية الملموسة فى توضيح بعض المفاهيم الرياضية فان ذلك لا يعد تدريسا للرياضيات ، كما يعرفها الرياضيون ، بقدر ما يعد تمهيدا لتدريس تلك الرياضيات ، بل أن مثل هذه المفاهيم لا تكتسب معناها الا فى اطار نظام رياضى معين ٠

(ب) بالرغم من أن ذلك الاختراع الانسانى – أى الرياضيات – لا يرتبط

(*) النظام الشكلى هو ذلك النظام الذى يتكون من الزوج المرتب (مجموعة ، تركيب) والعلاقات بينها٠ تكون المجموعة عادة هى مجموعة الاعداد أو المتغيرات أو نقط ٠٠٠ الخ ، ويتضمن التركيب الرياضى المسلمات والتعاويف التى يبنى عليها النظام ٠

بالعالم الحقيقى ، فانه قد يظهر لما يتوصل اليه الرياضيون تطبيقات هامة فى العلوم الأخرى المعنية بدراسة هذا العالم • والمثال المشهور فى هذا المجال هو استخدام اينشتين للهندسة الريمانية فى بناء النظرية النسبية •

(ج) يميز الرياضيون بين «التركيب الرياضى» Mathematical Structure وبين « النموذج الرياضى » Mathematical Model فبينما يعد التركيب الرياضى بما يتضمنه من مسلمات وتعريفات أساسا لبناء النظام الرياضى ، فان النموذج الرياضى يتمثل فى العلاقات بين متغيرات معينة (قوانين) ، كما قد يتعلق بالتمثيل الرياضى للعلاقة بين بعض المتغيرات (فى صورة أشكال بيانية ، مصفوفات ••• الخ) •

وعلى ذلك فان التركيب الرياضى يعد أداة رئيسية فى بناء الرياضيات ، بينما النموذج الرياضى هو أداة رئيسية فى بناء الميكانيكا وبعض العلوم الطبيعية •

ونشير فى هذا المقام الى أنه سواء اعتبر البعض الميكانيكا مجالا معرفيا قائما بذاته او جزءا من الفيزياء النظرية أو خلاف ذلك ، فان الاتجاه المعاصر هو عدم اعتبارها جزءا من مجال الرياضيات •• كما أنه ينظر اليوم الى الرياضيات التطبيقية على اعتبار أنها تتمثل أساسا فى بعض المجالات المعرفية التى تعمل على تطبيق نظم رياضية فى العلوم الأخرى ، دون أن تعتمد صحتها — هى ذاتها — على ارتباطها بالعالم الخارجى ، وذلك مثل الاحصاء والاحتمالات(*) •

(د) ان هناك عوامل عديدة تؤدى الى وحدة الرياضيات برغم تعدد فروعها ومن أهم هذه العوامل طبيعية عناصر التركيب الرياضى ، واستخدام المنطق فى اشتقاق العلاقات بين الزوج المرتب (المجموعة ، التركيب) وظهور لغة مشتركة يمكن معالجة النظم الرياضية من خلالها ألا وهى لغة المجموعات • الأكثر من هذا ، ان البحث فى مجال الرياضيات يبين وجود صلات قوية بين أنظمة رياضية مختلفة نشأت فى عصور زمنية متباعدة • والمثال

(*) لا يتعارض ما ورد هنا عن الرياضيات التطبيقية والكتابات الحديثة فى فلسفة الرياضيات ، وان كان لم يرد فى اى منها صراحة فى حدود ما يعلم الكاتب • ولذلك وجب الاشارة الى أن هذا التصور للرياضيات التطبيقية يمثل تصور الكاتب الشخصى لها •

الواضح لذلك هو ما توصل اليه فليكس كلاين من التمييز بين الهندسات المختلفة وفق اللامتغيرات فى رمز Groups التحويلات المختلفة • كذلك أمكن التوصل الى بناء شبه هرمى للمهندسات المختلفة يقع التوبولوجى فى قمته باعتباره أعم صورة لهذه الهندسات وتشتق منه الهندسة الاسقاطية التى يشتق منها الهندسات اللااقليدية والهندسية الأفينية ، وتلك الأخيرة تشتق منها الهندسة الاقليدية •

ومن الممكن معالجة العلاقات بين هذه الهندسات فى أى من الاتجاهين ، من العام الى الخاص أو من الخاص الى العام ، وباستخدام مداخل مختلفة منها المدخل الجبرى والمدخل التحليلى ومدخل التحويلات •••• وغيرها •

وفى اطار هذا العرض السريع لبعض هذه الخصائص المميزة للرياضيات ، فانه ينبغى أن يهتم تدريس الرياضيات فى عالمنا المعاصر ، وبالطبع فى مستويات مختلفة ، بالمجالات الآتية :

(أ) ابراز وحدة الرياضيات من خلال استعمال لغة المجموعات ، دراسة واستخدام المنطق الرياضى ، دراسة زمر التحويلات ، دراسة التركيبات الرياضية المختلفة والعلاقات بينها ••••• وهكذا •

(ب) استخدام مداخل متعددة فى معالجة التركيبات الرياضية •

(جـ) ادراك العلاقات بين الرياضيات والعلوم الأخرى •

(د) دراسة الرياضيات التطبيقية (بالمعنى الذى أوردناه) •

٢ ـ مسلمات تتعلق بالمنهج Curriculum :

هناك عدد من المنطلقات الفكرية الرئيسية التى نبنى عليها تصورنا للمناهج وتطويرها بعامة ، وكذلك عن منهج الرياضيات • وتعد هذه المنطلقات فى السياق الحالى أقرب الى المسلمات وفيما يلى أهمها :

(أ) يتأثر المنهج بعدد من المنظومات الأخرى أهمها منظومات الثقافات الانسانية والاقليمية والثقافة القومية والنظام التعليمى •

(ب) ان الابتكارات المختلفة التى تصل الى المنهج من الثقافات الانسانية

والاقليمية انما تحدث تأثيرها فى المنهج تحت شروط معينة أهمها مدى قبول الثقافة القومية لهذه الابتكارات ومدى اتساقها مع خصائص النظام التعليمى القائم .

(جـ) ان مكونات المنهج – من أهداف ومحتوى وطرق تدريس ووسائل ونشاطات وتقويم – انما تتفاعل معا ، وأن التغذية المرتجفة الناشئة عن عمليات التقويم – المستمر والنهائى – تؤدى الى النمو الحلزونى للمنهج حيث تتطور كافة هذه المكونات وتتسع حلقاتها ...... وهكذا .

(د) انه لا توجد صورة واحدة للتنظيم المنطقى للمادة . كما أنه من الممكن وجود تنظيمات منطقية تتفق والتنظيم السيكلوجى للمادة(*) .

(هـ) انه يمكن بناء مناهج الرياضيات حلزونيا حيث تدرس موضوعات أساسية متقدمة فى مراحل تعليمية متعددة ولكن بمستويات مختلفة . ومن الممكن بناء مناهج الرياضيات فى مراحل التعليم العام فى ضوء تصور الكاتب عن « الحلزونات المتكاثرة المتداخلة » حيث تأخذ فروع الرياضيات فى التنوع والاتساع والتعمق فى المراحل الأعلى منطلقة من أسسها العامة الأولية مع ابراز العلاقات بين فروع الرياضيات المختلفة ، وبين الرياضيات ومجالات المعرفة الأخرى .

(و) ان تصنيف مجالات السلوك الانسانى لا يعنى المساس بوحدة وكلية السلوك الانسانى ، وانما يقصد به المساعدة فى التحليل والدراسة . واذا كان من المقبول تصنيف هذه المجالات الى المجالات المعرفية والوجدانية ، فاننا نتصور فى ضوء عرضنا السابق عن بعض الخصائص المميزة للرياضيات – أن تدريس الرياضيات يهتم بصورة أساسية بالمجالات المعرفية والوجدانية وكاد لا يتناول

(*) المثال الواضح لذلك فى الرياضيات يتعلق بمقرر الهندسة ، ذلك أنه يمكن تدريسه ابتداء من الهندسة الاقليدية والافينية ... وهكذا حتى التوبولوجى (أى من الخاص الى العام) كما يمكن تدريسه فى الاتجاه المعاكس من العام الى الخاص أى ابتداء من التوبولوجى ثم الهندسة الاسقاطية فالافينية فالاقليدية . هذا وقد بينت أبحاث بياجيه أهمية الأخذ بالتنظيم المنطقى الثانى . أى أنه يوجد اتفاق بين أحد التنظيمات المنطقية للمادة والتنظيم السيكلوجى المقترح لها .

المجال النفسحركي من السلوك الا بصورة عارضة فى المراحل الأولى ، ولتحقيق أغراض معرفية • ويرتبط بذلك أن ما اصطلح على تسميته بالمهارات الرياضية (مثل اجراء العمليات الرياضية المختلفة) انما يتعلق أساسا بتطبيق المفاهيم الرياضية فى مواقف معينة •

(ز) مع التسليم بأن الرياضيات كمادة دراسية لابد وأن تتضمن بعض ما يمارسه ويتوصل اليه الرياضيون ، فانه من الوارد تبسيط بعض الرياضيات فى المقررات الدراسية على أن تعكس – برغم تبسيطها – خصائص الرياضيات الأساسية •

٣ – أهداف تدريس الرياضيات :

ان تحديد أهداف تدريس الرياضيات يعد أحد المنطلقات الرئيسية فى بناء وتطوير مناهج الرياضيات • وبالرغم من وجود قوائم عديدة وتصنيفات مختلفة لاهداف تدريس الرياضيات ، فاننا نقدم تصورنا بهذا الشأن بما يتفق ويتسق وما ناقشناه من قبل •

وفيما يلى تصورنا عن الأهداف العامة لتدريس الرياضيات فى التعليم العام مصنفة الى اهداف معرفية وأهداف وجدانية •

(أ) أهداف معرفية :

- أن يلم التلميذ ببعض المفاهيم والتطبيقات الرياضية الأساسية اللازمة له فى حياته اليومية كمواطن وفى دراسة المجالات المعرفية الأخرى •
- أن يعرف التلميذ بعض النظم الرياضية الأساسية (نظم الاعداد ، بعض النظم الجبرية ، بعض النظم الهندسية •••) وذلك بقصد امكانية مواصلة دراسة الرياضيات وفهم تطبيقاتها فى المجالات الأخرى •
- أن يستخدم التلميذ الأدوات المختلفة التى تمثل عناصر الوحدة بين النظم الرياضية المختلفة (مثل لغة المجموعات ، قواعد المنطق ، التركيب الرياضى) وذلك بقصد فهم طبيعة الرياضيات من جهة ، والاعداد لمواصلة دراسة الرياضيات من جهة أخرى •
- أن يستخدم التلميذ قواعد المنطق فى اشتقاق عبارات (نظريات) جديدة من النظريات السابقة ، وذلك بقصد فهم النظم الرياضية الأساسية والتدريب على حل المشكلات الرياضية وكذا احتمال ممارسته للتفكير المنطقى فى مواقف أخرى لا تتصل بدراسة الرياضيات •

- ان يستخدم التلميذ صياغات (مداخل) رياضية عديدة فى تناول بعض النظم والمشكلات الرياضية (الصياغة التحليلية - الجبرية - المتجهات - التحويلات ...) وذلك بقصد أن يتمكن من ترجمة من صيغة الى أخرى
- كلما كان ذلك ممكنا - واختيار الصياغات المناسبة لحل المشكلات الرياضية المختلفة ومواصلة الدراسة فى الرياضيات وفى بعض المجالات الاخرى .

(ب) أهداف وجدانية :

- أن يميل التلميذ نحو دراسة الرياضيات .
- أن يقدر التلميذ الجوانب الجمالية فى الرياضيات (وبخاصة فيما يتعلق بأسباب وحدتها وتنوعها ، الصياغات المختلفة لها ، استخدام المنطق فى اشتقاق الجديد من الرياضيات استخداماتها التطبيقية برغم عدم اهتمامها بالواقع الفيزيقى ...) .
- أن يقدر التلميذ أهمية الرياضيات ودورها فى العلوم الأخرى والتكنولوجيا فى مجالات الحياة المختلفة .
- أن ينزع التلميذ الى استخدام المنطق فى اصدار أحكامه وحل مشكلاته .
- أن يقدر التلميذ امكانيات العقل الانسانى فى الاختراع والتفكير من خلال تقديره لجهود علماء الرياضيات .

ونؤكد فى هذا المقام على التداخل والتشابك بين هذه الأهداف ، كما نشير الى أنه اذا كنا نقدم هذه الأهداف باعتبارها أهدافا عامة لتدريس الرياضيات فى مراحل التعليم المختلفة فان مواضع الاهتمامات واطارها وأبعادها تختلف من مرحلة تعليمية الى مرحلة أخرى .

ثانيا - الحركة المعاصرة لتطوير تدريس الرياضيات :

١ - هل هى رياضيات حديثة أم مناهج مطورة لتدريس الرياضيات ؟

يرى الكاتب أن أفضل اجابة على هذا السؤال تتمثل فى قول واطسن (Watson : P. 6) « فى الواقع لا تعد هذه المجادلة قوية كما يفترض ، ان الموضوعات « الحديثة » فى مقررات الرياضيات اليوم ترجع أصولها غالبا الى عصور ما قبل عام ١٩٠٠ . على أن المقولة الخاصة بالمقرر الضحل كانت قد تصاعدت بقوة وقد رئى أن عمل التلاميذ فى المدارس ينبغى أن يتضمن مادة تعكس التغير الذى حدث فى الدراسة المتقدمة للرياضيات » .

كانت هنــاك أسـباب تربوية للاصــلاح ، مثل ما حـدث من نمو في المعرفة في علم نفس النمو وتضميناتها فيما يتعلق بتدريس الرياضيات – ولكن أيا كانت الاسباب ، فانه كما يكون الأمر غالبا فان العوامل الاقتصادية والسياسية هي التي قـدمت الدوافع الحقيقية للتغير ٠

ومن هـذا يتضح ما يأتي :

(أ) ان القول بأن ما أدخل في مناهج الرياضيات هو رياضيات « حديثـة » انما هو قول لا يستند الى أساس ٠

(ب) أنه كانت توجـد شكوى حادة من ضـحالة المنهج – وبخاصـة في الخمسينات من هـــذا القرن ، كمـا أن علم نفس النمو كان يقـدم أسبابا لتطوير مناهج الرياضيات ٠

(جـ) بالرغم من هـذه الاعتبارات ، فانه لم يحـدث تغيير حقيقي في مناهج الرياضيات الا تحت تأثير عوامل اقتصادية وسياسية ٠

هذا ، ويوجد اتفاق على أن أول مشروع في العالم لادخال مناهج الرياضيات « الحديثة » في عام ١٩٥٨ ، وهو المشروع الأمريكي (School Mathematics Study Groups) بعد رد فعل مباشر لاطلاق القمر الصناعي السوفييتي « سبوتنيك الأول » في ٤ اكتوبر ١٩٥٧ حيث عزا الأمريكيون بعض أسـباب تخلفهم عن الاتحـاد السوفييتي في هـذا المجال الى مناهج الرياضيات والعلوم ٠

وسرعان ماانتشرت مشروعات تطوير مناهج الرياضيات في معظم أرجاء العالم ٠ ومن الملاحظ أن أغلب هـذه المشروعات قـد استهدفت تحقيق عائد سريع حين بدأت نشاطاتها أنَّ أغلب هـذه المشروعات قـد استهدفت تحقيق عائد سريع بعـد ذلك الى المراحل التعليمية الأقـل ٠

٢ ـ نشأة وتطور التجربة المعاصرة لتطوير تدريس الرياضيات في مصر :

يمكن تلخيص نشأة وتطور التجربة المعاصرة لتطوير تدريس الرياضيات في مصر في النقاط التالية :

(أ) قام أول مشروع لادخـال مناهج الرياضيات المعـاصرة (الحديثة) في الدول العربيـة « مشروع اليونسكو للرياضيات في الدول العربية » كنتيجة لتوصيات مؤتمر وزراء التربية والتخطيط الذى عقد في طرابلس

فى الفترة من ٩ ـ ١٤ أبريل ١٩٦٦ ، وتقارير مؤتمر اليونسكو العام فى دورته الرابعة عشر فى نوفمبر ١٩٦٦ · وقد أوصى كلاهما بتطوير تدريس الرياضيات فى الدول العربية بما يواكب التقدم العلمى والتكنولوجى المعاصر ·

(ب) بدأت مجموعة العمل المصرية نشاطها الفعلى فى عام ١٩٦٧ تحت اشراف جامعة عين شمس · وقد قامت وزارة التربية والتعليم فى مصر بتمويل هذا المشروع بالتعاون مع اليونسكو وجامعة عين شمس ·

(جـ) بدأ تنفيذ المشروع فى الصف الأول الثانوى فى مصر فى العام الدراسى ١٩٧٠ ـ ١٩٧١ وذلك فى ثلاث مدارس بالقاهرة ثم اتسع العام التالى ليشمل المشروع ١٢ مدرسة فى القاهرة والجيزة والاسكندرية · هذا وقد انضمت الى المشروع حوالى ٢٠ مدرسة خاصة (أغلبها من مدارس اللغات) ·

(د) اقترحت المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم مشروعا رياديا لتطوير تدريس الرياضيات فى المرحلة المتوسطة (الاعدادية) ، وقد بدأ تنفيذه فى العام الدراسى ١٩٧٤ ـ ١٩٧٥ فى عدد من المدارس الاعدادية · وقد امتد هذا المشروع ليحل محل مشروع اليونسكو فى المرحلة الثانوية ·

(هـ) أدخلت مناهج الرياضيات « الحديثة » فى الصفين الرابع والخامس من دور المعلمين والمعلمات فى مصر فى العام الدراسى ١٩٧٢ ـ ١٩٧٣ ، وأضيفت موضوعات محدودة من الموضوعات « الحديثة » فى المراحل الابتدائية والاعدادية فى العام الدراسى ١٩٧٤ ـ ١٩٧٥ · هذا ، وقد صدر قرار وزير التربية والتعليم بأن لا يؤدى التلاميذ المتقدمين لامتحان شهادة اتمام الدراسة الابتدائية أى امتحانات فى موضوعات الرياضيات « الحديثة » المقررة اعتبارا من العام الدراسى ١٩٧٨ ـ ١٩٧٩

(و) قام مركز تدريس العلوم بجامعة عين شمس باعداد منهج جديد فى الرياضيات للصف الأول الثانوى يجمع فى اطار واحد المفاهيم الرياضية « التقليدية والحديثة » ، يجرى تجريبه فى العام الدراسى ١٩٧٩ ـ ١٩٨٠ فى احدى المدارس الثانوية ·

(ز) تتجه وزارة التربية والتعليم الى توحيد مناهج الرياضيات فى مراحل

التعليم العام فلا تكون هناك مناهج « حديثة » وأخرى « تقليدية » فى رياضيات ، وذلك بادخال بعض موضوعات الرياضيات « الحديثة » فى مناهج التعليم العام وتعميمها • ويتوقع أن يبدأ العمل بالمناهج الجديدة اعتبارا من العام الدراسى ١٩٨٠ ـ ١٩٨١ فى الصف الأول الاعدادى •

وينبغى الاشارة الى أن هناك هيئات أخرى تعنى بتطوير تدريس الرياضيات فى مصر والتجريب فى هـذا المجـال ، وفى مقدمتها المعهـد الفرنسى المصرى لتدريس الرياضيات •

٣ ـ بعض الملاحظات على تجربة تطوير تدريس الرياضيات فى مصر :

يرى الكاتب أن تجربة تطوير تدريس الرياضيات فى مصر فى اطار ما يعرف بتجربة تدريس الرياضيات « الحديثة » ، بكل ما يمكن أن يوجه اليها من نقـد وبما يمكن أن تكون قـد انزلقت اليه من مزالق ، تعـد من الانجازات الأساسية فى هـذا المجال • ولعله من المتفق عليـه محليا وعالميا ـ بالرغم من الجدال المستمر حول المناهج المعاصرة لتدريس الرياضيات ـ أنه لم يعـد من الممكن العودة الى مناهج الرياضـيات التى كانت قائمة قبـل الحركة العالميـة لتطوير تدريس الرياضيات •

وانطلاقا من ذلك فاننا نعرض فيما يلى بعض ملاحظاتنا النقـدية لهـذه التجربة :

(أ) ان الاندفاع نحـو التطوير ومحاولة اللحاق بركب التطور جعـل بعض خبراء التجربة يركزون على تطوير المقررات الدراسية ويغفلون بعض الاعتبارات الهامة المرتبطة بالتطوير • وفى مقـدمة هـذه الاعتبارات أن تدريس المناهج الجديدة ـ وهى تركز فى اهتمامها على الفهم وتنمية القـدرات الابتكارية ـ انما يتم فى اطار تعليمى يغلب عليه الطابع التقليدى حيث يبالغ فى الاهتمام بالامتحانات التى تعتمد غالبا على الحفظ والاستظهار • ولذلك فلم يكن من الغريب أن تخسر التجربة تأييد قطاعات هامة من الرأى العام وأن تضطر الى حـذف أجزاء أساسية من مقرراتها ، والى صـدور النشرات الداخلية باستبعاد بعض الموضوعات الهامة من الامتحانات (وبخاصة فى الهندسة) •

ليس هـذا فحسب ، بل ان هناك بعض الشواهد التى تشير الى أنه لم يكن من الوارد تغيير طرق التدريس وأساليب التقـويم التقليدية السائدة عند تدريس الرياضيات الحـديثة ومن بين هذه الشواهد أنه لم يعط أى اهتمام يذكر فى دورات تدريب المعلمين لتدريس المناهج الجـديدة لتوضيح اهـداف تطـوير منـاهج

الرياضيات والتصور المعاصر لطبيعة الرياضيات وطرق التدريس وأساليب التقويم التى تتسق معها ، وانما اقتصر التدريب على تدريس الموضوعات المقررة على الطلاب ... بل ودون عمل دليل للمعلم .

وفى هذا المقام ، فاننا نؤكد أننا لا نوصى بالانتظار حتى يتم اصلاح النظام التعليمى من أساسه ثم نطور مناهج الرياضيات، ولكننا نوصى بشدة بالعمل على توفير الحد الأدنى من الضمانات اللازمة لنجاح تجربة التطوير .

(ب) ان مفهوم التجريب يقتصر على تدريس المقررات الجديدة ، ويمتد فى أحسن أحواله – كما حدث فى المراحل الأولى – الى زيارة عدد من الخبراء لمدارس التجربة وعقد اجتماعات دورية للخبراء والمعلمين لمناقشة المشكلات المتعلقة بتدريس هذه المقررات . واذا كان من الواضح أن مفهوم التجربة بهذه الصورة يبتعد كثيرا عن التجريب العلمى ، فانه من الجانب الآخر لم يحدث رد فعل مناسب من جانب المسئولين فى الوزارة بالنظر الى نتائج البحوث التى أجريت حول نتائج تدريس المقررات الجديدة وفى حدود ما نعلم ، فان نتائج هذه الدراسات تبين تحسنا فى بعض نتائج تعلم الطلاب الذين يدرسون المقررات الجديدة وعدم وجود فروق بينهم وبين من يدرسون الرياضيات التقليدية بالنسبة لبعض نتائج التعلم الأخرى ... أى أن نتائج هذه البحوث فى جملتها تشير الى آثار ايجابية لتدريس المقررات الجديدة .

(جـ) بالرغم من استمرار الدورات التدريبية التى تنظمها الادارة العامة للتدريب بوزارة التربية والتعليم – وغيرها من الهيئات – لمعلمى الرياضيات الحديثة منذ بداية التجربة ، ومع الأخذ فى الاعتبار بأن خريجى شعبة الرياضيات بكليات التربية يدرسون هذه الموضوعات الجديدة منذ فترة زمنية تسبق بدء التجربة بعدد ٥ سنوات ، فان كثيرا من هؤلاء المعلمين لا يمارسون تدريس المناهج الجديدة نظرا لعدم التوسع فى التجربة بالقدر المناسب . وفى رأينا أن اقتصار تدريس الرياضيات الجديدة على عدد محدود من المدارس – وبخاصة فى المرحلة الثانوية ، وفى اطار الامتحانات الحالية ، هو الذى أدى الى الشكوى من عدم توافر مدرسى الرياضيات الحديثة المتمرسين – وبخاصة مع تفشى ظاهرة الدروس الخصوصية ، وهو ما أدى الى تحول قطاعات كبيرة من الرأى العام فى اتجاه مضاد للتجربة ، والى زيادة الضغوط على الوزارة لالغاء أو عدم التوسع فيها .

(د) من أبرز المشـــكلات التى تواجـه المعـــلمين والتـــلاميذ هى كثرة المصطلحات المستعملة مناهج الرياضيات الجـديدة والتغيرات التى تتعرض لهـا عاما بعـد عام • قـد يكون منشأ ذلك تعـدد الخبراء والهيئات التى شاركت فى اعـداد المناهج الجـديدة ، وقـد يرجـع السبب الى تعـدد الترجمات لكثير من المصطلحات الواردة فى البلاد العربية المختلفة ••• ولكن تبقى المشكلة قائمة •

(هـ) من أكبر النجاحات التى حققتها التجربة خلق الرأى العام بين الخبراء والمعلمين بأهمية تدريس بعض الموضوعات الاساسية فى الرياضيات فى المراحل المختلفة وذلك مثل المجموعات والزمر والتطبيق والبرمجة الخطية ، الاحصاء ، الاحتمالات ، المتجهات ، هندسة التحويلات ••• وغيرها • على أن المشكلة الرئيسية التى يدور حـولها الجـدل والخـلاف تتعلق أساسا بمقرر الهندسة ، وبخاصة حجم وأسلوب معالجة ما ينبغى الابقاء عليه من الهندسة الاقليدية • ومـع تقـديرنا لأن هـذه المشـكلة تعـد مشكلة واردة فى معظم المشروعات المعاصرة لتطـوير تدريس الرياضيات ، الا أنه لم يتم بعـد محاولة التصدى الجـاد لهـذه المشكلة والافادة من الاتجاهات والبحـوث الحـديثة فى هـذا المجـال •

(ز) يوجـد تساؤل حـول مدى مراعاة المناهج الجـديدة لمناهج المواد الاخرى (العلوم على وجـه التحـديد) ، كما توجـد شكوى من وجـود بعض الصعوبات التى يواجهها الطـــلاب ممن درســـوا الرياضيات (الحـديثة) فى الدراســـة فى بعض الكليـــات (مثل الهندسة) ، الأمر الذى يحتاج تقـويما شـاملا •

ثالثا – بعض الأسس المقترحة لتطـوير تدريس الرياضيات فى مصر :

فى ضـوء الاطار النظرى المقترح ، والظروف الواقعية لتجربة المناهـــج الجـديدة ، فى مصر فى الفترة السابقة ، فاننا نقترح الأسس التالية لتطـوير تدريس الرياضيات فى مصر •

وذلك فى ظـل النظـام التعليمى الحالى :

١ – توحيد مناهج الرياضـــيات فى مصر بحيث لا يتم وصـــف أحـدها بالرياضيات (الحـديثة) أو (التقليدية)(*) •

(*) وهـذا لا يتعـــارض ووجـــود مدارس تجريبيـــة لتجريب بعض الابتكارات الجـديدة فى الميدان •

٢ – أن تتضمن المناهج الجـديدة – بعامة – الموضوعات التى أصبحت هناك قناعة عامة بين الخبراءوالمعلمين بأهمية تدريسها ، بحيث يمثل ذلك حـدا أدنى من عملية التطـوير يأخـذ فى النمو التدريجى وفقا لخطة محـددة مسبقا للمرحلة المقبلة من التطـوير ٠

٣ – لا تعـد الميكانيكا جزءا من مناهج الرياضيات(**) ٠

٤ – تكون الأولوية فى اختيار محتـوى المنهج لتلك الموضوعات التى تتميز بمـا يأتى :

(أ) تلعب دورا فى توحيد فروع الرياضيات المختلفة ، وفى فهم البنيـــة الرياضـــية ٠

(ب) تعـد أساسية فى مواصلة دراســـة الرياضيات وفى دراســـة المواد الأخـــرى ٠

(جـ) تعكس الاهتمامات المعاصرة فى الدراسة والتطبيق والبحث فى مجال الرياضـــيات ٠

٥ – أن يتسق تدريس الموضوعات الرياضية مـع بعض الهياكل المقترحة لهـا أو فى بعض فروعها ٠

وقـد يكون ذلك بدءا من العام الى الخاص (كما يقترح فى الهندسة) أو من الخاص الى العام (فى الأنظمة العـددية المختلفة) ٠

٦ – تعـد دراسة المنطق الرياضى من الموضوعات الأساسية التى ينبغى أن يتضمنها منهج الرياضيات ٠ وقـد يبدأ تدريسه بصورة غير مباشرة فى المراحل الأولى الى أن يصل الأمر الى دراسته بصورة مباشرة وشكلية ٠

٧ – تدرس موضوعات المنهج بصـورة حلزونية ، حيث يبدأ تدريسها فى مراحل مبكرة بصورة مبسطة تأخـذ فى النمو والتطور فى المراحل الأعلى ٠

٨ – يعتمد الحكم على مدى ملاءمة مادة دراسية معينة لأن تقـدم الى تلاميذ معينين – فى فرقة معينة – على اكتساب هـؤلاء التلاميذ للمتطلبات الرئيسية اللازمة لدراسة هـذه المـادة ٠

٩ – معالجة موضوعات المنهج بمداخل متعـددة (مداخل جبرية وتحليلية وتركيبية ٠٠٠ الخ) كلما كان ذلك ممكنا ومناسبا للخبرات السابقة للتلاميذ ٠

(**) قـد تدرس الميكانيكا كمجـــال معرفى قـــائم بذاته أو كجزء من الفـــيزياء ٠

١٠ – أن يتضمن المنهج اشارات واضحة الى بعض الجوانب التاريخية المتعلقة بموضوعات الدراسة ، ومجالات الافادة بهذه الموضوعات فى الحياة العملية وفى العلوم الأخرى والتكنولوجيا كلما كان ذلك مناسبا ·

١١ – أن تتسق كافة مكونات المنهج من أهداف ومحتوى وطرق وأساليب التدريس ونشاطات وتقويم ·

رابعا – مقترحات لتطوير تدريس الرياضيات فى التعليم العام فى مصر :

١ – موضوعات أساسية ينبغى أن يتضمنها المنهج(*) :

(أ) **فى مرحلة ما قبل التخصص** : (حتى نهاية الصف الأول من المرحلة الثانوية) ·

* المجموعات – مجموعات الاعداد – الزمر – التطبيق (جبريا وتحليليا) – المعادلات والمتباينات – الأسس واللوغاريتمات – المتتابعات والمتسلسلات ·
* المنطق الرياضى ·
* المحددات والمصفوفات ·
* البرمجة الخطية والاحصاء والاحتمالات ·
* زمر التحويلات الهندسة (وتتضمن التحويلات التوبولوجية والاسقاطية والأفينية والاقليدية) ·
* المتجهات ·
* النهايات ومبادىء التفاضل والتكامل ·

(*) الموضوعات المقترحة لا تمثل مقررا مقترحا ، وانما تمثل بعض الموضوعات الأساسية التى ينبغى – من وجهة نظرنا – أن يلم بها التلميذ فى نهاية الصف الأول الثانوى أو فى مرحلة التخصص فى اطار نظامنا التعليمى القائم · ونشير هنا الى أن هذه الموضوعات لم تعرض وفق ترتيب معين ، وأن هناك تداخلا بينها ، سواء من حيث المحتوى أم المداخل المختلفة ، وأن تنظيم هذه الموضوعات – وغيرها – وتحديد محتوياتها التفصيلية انما ينبغى أن يتم فى اطار الأسس المقترحة ·

(ب) فى مرحلة التخصص : (علوم ورياضيات) ٠

* أنظمـة جبرية ٠
* دراسة أكثر تعمقا للتفاضل والتكامل والاحصاء والاحتمالات ٠
* الهندسة اللااقليدية (يمكن قصرها على شعبة الرياضيات) ٠
* دراسة بعض الموضوعات السابقة بصورة أكثر عمقـا ٠

٢ ـ مقترحات خاصـة بالكتاب المدرسى :

(أ) عمـل دليـل للمعلم لكل كتاب من الكتب المقررة ٠

(ب) أن تعكس الكتب بمـا تحتـويه من عروض وشروح وأمثلة وأسئلة وتمـارين ٠٠٠ أهـداف تدريس منهج الرياضيات ٠

(جـ) اصـدار سلسلة كتب تدور حـول موضوعات المقرر ـ فى مستويات مختلفة تناسب المراحـل التعليمية المختلفة ـ بصورة أعمق ، وتقدم خلفية معرفية أكبر وأمثلة تطبيقية وحلولا لتمـارين متنوعة ٠ وذلك لتكوين مكتبة رياضية تفيد التلاميذ بعـامة ، والتلاميذ المتفوقين بخاصـة ٠

٣ ـ مقترحات خاصـة بالتقـويم :

(أ) أن تتناسـب أسـئلة الامتحانات ومحتـوى الكتب المقـررة ، وأن تغطى كافـة محتـوياتها ٠

(ب) أن يقـدم الخبراء نماذج متعددة للامتحانات المدرسية وفقا لمستويات محـددة من قبل (فى اطار مشروع انشاء بنك للأسئلة) ، وأن تتضمن هـذه الامتحانات جزءا للأسئلة الموضوعية ٠

(جـ) أن يخصص جزء من درجات أعمال السنة للاطلاع الذاتى وممارسـة النشاطات المتعلقة بالمـادة ٠

٤ ـ مقترحات خاصـة بالنشاطات :

أن يعطى اهتمام خاص للقيام بالنشاطات التـالية :

الاطلاع على بعض المصادر فى المـادة (بخلاف الكتاب المقرر) ـ عمـل بعض الوسائل التعليمية ـ الاطلاع والدراسة حول بعض الجوانب التاريخية

المتعلقة بموضوعات الدراسة – جمع ومناقشة بعض المغالطات الرياضية – التدريب على استخدام الآلات الحاسبة – جمع المعلومات عن بعض النواحى التطبيقية للرياضيات – البحث عن حلول لبعض المسائل الصعبة ٠

٥ – مقترحات خاصة بتدريب المعلمين والموجهين :

(أ) تنظيم حلقات نقاشية للمعلمين والموجهين حول المشكلات التى تواجههم والمناهج المطورة فى الخطط اللاحقة ٠

(ب) أن تتضمن الدورات التدريبية للمعلمين والموجهين – بما فى ذلك البعثة الداخلية – دراسة موسعة عن فلسفة الرياضيات وأهداف وطرق وأساليب تدريسها وأساليب التقويم الملائمة لذلك ، وأن يعتمد التدريس فيها على أساليب الحلقات النقاشية وجمع المعلومات وكتابة التقارير ٠

(ج) أن تتضمنبرامج كليات التربية – شعبة الرياضيات – مقررا خاصا فى الرياضيات المدرسية يهتم أساسا بمناقشة وتحليل مناهج التعليم العام ٠

٦ – مقترحات عامة :

(أ) وضع خطة للتطوير ، واصدار كتب تتناول الموضوعات الجديدة قبل تنفيذ الخطة بعدة سنوات ٠

(ب) تخصيص عدد محدود من المدارس لتجريب الابتكارات الجديدة فى مجال تدريس الرياضيات ٠

(ج) عقد مؤتمر لتوحيد المصطلحات الرياضية فى الدول العربية المختلفة ٠

(د) اعادة اصدار مجلة « الرياضيات » كمجلة تربوية علمية للمهتمين بتدريس الرياضيات ٠

٧ – مقترحات بمجالات هامة للبحوث والدراسات فى تدريس الرياضيات :

(أ) العلاقة بين الفهم والاتقان فى الرياضيات ٠

(ب) تأثير تدريس المناهج الجديدة على ميول التلاميذ نحو دراسة الرياضيات ٠

(ج) تأثير تدريس مناهج التجربة الحالية على دراسة الطلاب المستقبلية فى بعض الكليات (مثل الهندسة والعلوم) ٠

(د) مستويات التلاميذ المستهدفة فى الرياضيات فى مراحل التعليم المختلفة وأساليب تقـويمها ·

(هـ)تقـويم بنـائى لبعض وحـدات منهج الرياضيات (فى اطار التصور الحلزونى المشار اليـه سابقا) ولبعض برامج النشاطات فى مجـال تدريس الرياضـيات ·



أما بعـد ، فقـد حاولنا فى العرض السابق اقتراح بعض الأسس لتطـوير تدريس الرياضيات فى مصر بمـا يتفق والاطار النظرى الذى قـدمناه ، مـع الأخـذ فى الاعتبار بحركة التطـوير المعاصرة وقـد اختتمنا دراستنا بعـدد من المقترحات بهـذا الشأن ، راعينا فيها أن تكون قابلة للتطبيق فى اطار النظـام التعليمى القائم فى مصر ، وقـد تضمنت هـذه المقترحات بعض مجالات البحث الهـامة فى مجال تدريس الرياضيات · وما نأمل فيه هـو أن تسهم هـذه الدراسة فى ترشيد الجهود المبذولة فى تطـوير تدريس الرياضيات فى التعليم العام فى مصر وفى الحـوار العلمى حـول بعض القضايا الهـامة المتصلة بتدريس الرياضـيات ·

المراجـــع(*)

رشدى لبيب : **التقـويم وتطـوير الأهـداف التعليمية** ، دراسة منشورة فى : المركز القـومى للبحوث التربوية بالاشتراك مـع مركز تطـوير تدريس العلوم : التطـوير كمدخـل لتطـوير التعليم (القاهرة ، د· ن · ١٩٧٩) ص ص ٤٧ ـ ٥٧ ·

صحيفة التربية :السنة الحادية والعشرون ، العـدد الرابع ، عـدد خاص فى تطـوير تدريس الرياضيات ، مايو ١٩٦٩ ·

عبد العظيم أنيس : **الرياضيات الحـديثة فى مدارسنا ، تحول استراتيجى خطير له نتائجه البعيدة** مقال من جزئين ، جريدة الأهرام ، أعـداد ٩ ، ١٠ مايو ١٩٧١ ·

فايز مراد مينا : **التحصيل فى الرياضيات فى المرحلة الثانوية ، دراسـة مقارنة بين مصر وانجلترا** ملخص بحث منشور فى : المنظمة العربية للتربيـة

(*) لاتشمل قائمة المراجـع المذكورة هنـا مجموعات الكتب المدرسية فى الرياضيات فى المشروعات المشار اليها خـلال الدراسة ·

والثقافة والعلوم : تدريس العلوم والرياضيات ، نشرة دورية ، السنة الثالثة ، العـدد الثانى ، ديسمبر ١٩٧٨ ٠ ص ص ١٤ ـ ١٨ ٠

مناهج التعليم العام فى مصر ، دراسة تحليلية : (القاهرة ، دار الثقـــافة للطباعة والنشر ، ١٩٨٠) ٠

محمد أمين المفتى : **تنمية التفكير الاستدلالى ، دراسة مقارنة بين الرياضيات الحـديثة والرياضـيـات التقليـدية للصـــف الأول من المرحـلة الثـــانوية** ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ـ جامعة عين شمس ، ١٩٧٤ ٠

المنظمة العربية للتربية والثقـــافة والعلوم : **مشروع ريادى لتطـــوير تدريس الرياضيات على مستوى المرحـلة الاعدادية فى البـلاد العربية** (القـــاهرة) ، المطبعة الأميرية ، ١٩٧٢ ٠

وليم عبيد : **حـول تجربة الرياضياتالحـديثة** ، دراســـة منشورة فى : صحيفة التربية ، السنة السابعة والعشرون ، العـدد الثانى ، أبريل ١٩٧٥ ص ص ٦١ ـ ٧٤ ٠

يحيى حامد هنــدام وجابر عبد الحميد جابر : **دراســة ميدانية لبعض المتغيرات المرتبطـــة بالتفكير الناقـــد عنـد طالبـات المرحـــلةالثـانوية** ، بحث منشور فى : صحيفة التربية ، السنة الخامسة والعشرون ، العـدد الأول ، نوفمبر ١٩٧٢ ٠ ص ص ٧٦ ـ ٨٧ ٠

Bloom, Benjamin S. (Editor) : **Taxonomy of Educational Objectives; Book I Cognitive Domain**

BRUNER, Jerome S. : **Toward a Theory of Instruction**
(Harvard University Press, 1966)

CHAPMAN, L.R. (Editor) : **The Process of Learning Mathematics**
(Oxford, Pergamou Press, 1972)

CHOQUET, G. : **What is Modern Mathematics** (1962)
Translated by C. Cattegno
(Rtading, Educational Explorers Limited, 1963)

CURRY, Haskell B. : **Outlines of a Formalist Philosophy of Mathematics**
(Amsterdam, North-Holland Publishing Company, 1951)

FANG, J. : **Bourbaki, Towards a Philosophy of Modern Mathematics**
(New York, Paideia, 1970)

HOWSON, A. G. (Editor) : **Developments in Mathematical Education**
(Cambridge University Press, 1973)

KLEIN, F. : **Elementary Mathematics from an Advanced Standpoint**
(London, Macmillan and Co. Limittd, 1939)

KRATHWOHL, D, R., BLOOM, B. S. and MASIA, B.B. : **Taxonomy of Educational Objectives ;**
Book 2 : Affective Domain
(London, Longman, 1964)

MESERVE, Bruce E. **Fundamental Concepts of Geometry**
(Reading, Addison-Wesley Publishing Company, 1955)

MINA, F. M. : **An Evaluation of some Contemporary Geometry Syllabuses in Secondary Eduiation,**
Unpublished Ph. D. Thesis, University of London, 1978.

فى تحقيق تكافؤ الفرص التعليمية

د. زينب فريد : كلية البنات
جامعة عين شمس

الفرصة التعليمية لا تعنى التعليم فى المدارس على اختلاف أنواعها فقط وانما تشمل أيضا ألوان البرامج التعليمية المنظمة وأنواع التدريب أثناء العمل أو قبله من كل تلك نشاطات التربوية التى تقع فى مجال ما يسمى بالتربية غير المدرسية أو التعليم غير الرسمى Nonformal Education مثل أنواع البرامج التدريبية للعمال والفلاحين وبرامج تدريب والبرامج التجديدية للعاملين فى مختلف القطاعات المهنية . والبرامج الاضافية التى تقدمها بعض الجامعات لمختلف أفراد المجتمع ، وبرامج معينة خاصة بالشباب . وكذلك من الفرص التربوية أيضا ما يشمل ألوان التربية غير المقصودة Informal Education الموجودة فى المجتمع وهى ذات تاثير حيوى ولها أهمية كبيرة فى التعليم بمعناه الشامل ، كما أنها تلعب دورا خطيرا وأساسيا فى حياة الأفراد والمجتمعات وهى تشمل الكتب والصحف والمجلات بأشكالها المتعددة والأفلام والبرامج الاذاعية والتليفزيونية ذات الأهمية التربوية . وهى تشمل فوق كل هذا أنواع الخبرة والتعليم التى يحصل عليها الأفراد فى بيئتهم الاجتماعية بعامة وفى محيط الأسرة والبيت بخاصة .

وتكافؤ الفرص التعليمية معناه كما هو معروف أن يجد كل فرد فى المجتمع الفرصة فى أن يتلقى لون التعليم الذى يتناسب ومواهبه واستعداداته وقدراته وميوله ولا يرده عن ذلك حائل من مال أو جاه أو جنس أو دين أو لون . وبمعنى آخر أن يجد كل فرد مكانا فى لون التعليم الذى يناسبه ويفى بحاجاته . وتوفير ذلك أصبح من مسئوليات الحكومات الحديثة سواء فى الدول المتقدمة أم الدول النامية .

انتشار التعليم :

انتشرت المبادىء الديموقراطية انتشارا كبيرا بعد الحرب العالمية الثانية · وسعت الدول جميعها لتحقيق هذه المبادىء · واستتبع ذلك الأخذ والمناداة بمبدأ تحقيق تكافؤ الفرص التعليمية · وتحول التعليم من صورته التى كان عليها فى الماضى وهى تعليم القلة أو الخاصة Elite الى نظام ديمقراطى شعبى يشمل خدماته كافة ابناء الشعب على حد سواء · وقد حرمت هذه الطبقات الشعبية والقاعدة العريضة من أبناء البلاد من التعليم فترة طويلة فى عهود الاستعمار المظلمة · فلما قامت حركات التحرير فى كثير من الدول بخاصة بعد الحرب العالمية الثانية صاحبها زيادة ملحوظة فى عدد المدارس وفى الفرص التعليمية لأبنائها · وشهدت خمسينات هذا القرن عملية توسع هائلة فى التعليم فى جميع انحاء العالم مما لم يسبق له مثيل فى تاريخ البشرية · ففى كثير من الدول ازداد عدد التلاميذ المقيدين بالمدارس فى مختلف مراحل التعليم الى اكثر من الضعف · كما زادت الأموال التى تصرف على التعليم بمعدلات أكبر من ذلك وأسرع · كل ذلك لتقديم فرص التعليم لكافة أبناء الشعب من هؤلاء المتعطشين لطلب العلم ·

ولم يكن انتشار التعليم وتيسيره ظاهرة تميز المجتمعات النامية التى نالت استقلالها حديثا فحسب ، بل هو واضح أيضا فى الدول المتقدمة · ونحن نتساءل هل أدت هذه الزيادة فى فرص التعليم والتى تدل عليها زيادة عدد التلاميذ المقيدين بالمدارس وزيادة عدد المدارس وزيادة عدد المعلمين والعاملين فى حقل التعليم وزيادة نفقات التعليم · هل أدت الى تحقيق مبدأ تكافؤ الفرص فيه بصورة كاملة وبنسبة يمكن أن نقول عنها ١٠٠٪ أو ما يقرب من ذلك ··· ؟؟

أن الواقع ينفى ذلك · وهناك من علماء التربية فى المجال الدولى من يقول أن هذه الزيادة فى عدد المدارس والزيادة فى الانفاق على التعليم قد جاء فى صالح بعض الفئات دون بعض · فهو فى صالح الأغنياء أكثر من الفقراء ، وهو فى صالح المدن اكثر منه فى صالح الريف ، وهو فى صالح البنين أكثر منه فى صالح البنات ·

أولا – الفرص التعليمية تتجه نحو الاغنياء والمتعلمين اكثر من الفقراء والاميين :

من الملاحظ أن الفرص التعليمية المنتشرة الآن تواتى الأغنياء أكثر من الفقراء وان كثيرا من الأطفال فى الأسر الفقيرة فى الأحياء الشعبية (فى الأزقة والحوارى) فى المدن وفى القرى خاصة لم يدخلوا المدرسة قط · أو دخلوها وتسربوا عنها حتى قبل أن يتعلموا القراءة والكتابة · وأسباب ذلك كثيرة ومتعددة من

أهمها عجز حالتهم الاقتصادية وظروف حياتهم الاجتماعية عن تهيئتهم واعدادهم ماديا للانتظام فى المدارس التى قد تكون متوفرة وبالمجان ٠

كذلك بعض الأطفال فى البيئات الفقيرة يتعرضون للاصابة بأمراض سوء التغذية وما يصاحبها من قلة الميل الى النشاط ومن الشعور بالخمول والعجز عن التركيز أو التذكر أو قصور الخيال وكلها عمليات عقلية تساعد المتعلم فى استيعاب الدروس والاستفادة من التعليم ٠ ولذلك كانت تغذية الأطفال فى بعض المجتمعات وبخاصة التى ينخفض فيها دخل الأفراد هى لا شك وسيلة لتهيئة الفرصة التعليمية أمامهم وهى لذلك تدخل فى باب تطبيق وتحقيق مبدأ تكافؤ الفرص التعليمية بين الأغنياء والفقراء ٠

كذلك يتميز أبناء الطبقات القادرة ماديا عن غيرهم من الأطفال الفقراء فى أن بيئتهم المادية والوسط الاجتماعى الذى ينشأون فيه يوفر لهم فرصا متعددة للتعليم بمعناه الواسع ذلك لأن البيئة التى يشبون فيها تكون غالبا زاخرة بمصادر المعرفة والوسائل التى تثرى المفردات اللغوية وتزيد المعلومات وتنمى الشخصية ، مثل الصحف والمجلات والأشرطة والأفلام ، وتوفير فرص الاستماع الى برامج الاذاعة والتليفزيون ، وما يتاح لهم زيارته من بلاد ومصايف وما يقومون به من رحلات والاطلاع على معالم الحضارة والتقدم من مصانع ومتاحف ٠ كل ذلك يقدم لهم تلقائيا بحكم نشأتهم وتوفره بيئتهم الغنية فى كل شىء ٠

كذلك هناك من أطفال هذه البيئات المرتفعة فى مستواها المادى من ينعمون أيضا برعاية الآباء والأمهات المتعلمين ٠ فهناك علاقة ذات دلالة احصائية كبيرة بين مهنة الأب أو مستواه التعليمى وبين احتمال تكملة الدراسة العالية ٠ فالنظم التعليمية تنحاز نحو أبناء المتعلمين من أصحاب المهن الرفيعة ٠ ويقول Coombs فى كتابه The World Educational Crisis وقد أظهرت نتائج البحوث التى درست الحالة الاجتماعية والاقتصادية للتلاميذ الذين واصلوا تعليمهم فى المراحل التعليمية الثانوية والعالية هذا التحيز الاجتماعى فى نظم التعليم وفرصه ٠ ففى فرنسا مثلا ظهر أن نسبة الفرص للحصول على تعليم جامعى هى ٥٨ر٥٪ بين أبناء أصحاب المهن الرفيعة بينما تنخفض هذه النسبة الى أقل من ٢٪ بين أبناء عمال الزراعة وغيرهم من العمال بعامة ٠(٢) فالطفل الذى يشب فى بيئة مستنيرة يكون فيها الأب والأم على درجة كبيرة من التعليم تكون فرصته فى اتمام تعليمه أوسع من غيره من الأبناء المنحدرين من آباء وأمهات لم يذوقوا نعمة التعليم مثل كثير من أبناء العمال والفلاحين ٠ وقد دلت الأبحاث فى مجال علم النفس والاجتماع والتربية فى السنوات الأخيرة على أن تفاوت الاستفادة والمشاركة فى فرص التعليم يرجع الى تداخل عوامل اجتماعية واقتصادية كثيرة ٠ وقد ترتب على ذلك قبول الرأى الذى يقول

بأن القدرة أو الاستعداد ليست فى كليتها فطرية ، وانما تتاثر جزئيا بالوسط الذى يتعرض له الطفل وبخاصة فى سنواته المبكرة ٠(٣) فالوسط الذى يشب فيه الطفل أو البيئة لهـا دور كبير فى تنشيط القـدرات وتفتح الاستعدادات وتهيئة فرص التعليم أمامه واســـتفادته من الميزات التعليمية التى توفرها الدولة للأفـراد ٠

ولا يزال كثير من الأطفال الفقراء بعيدين عن الاستفادة من فرص التعليم أو الاستمرار فيها بحياتهم الفقيرة ماديا ووسائلهم القاصرة وفقر بيئتهم فى وسائط وأدوات المعرفة غير المدرسـية التى ينعم بهـا غيرهم من أبنـاء الأسر الغنية ، والتى تزيد من المفردات اللغـوية ومن القـدرة على الفهم والتعبير ، وتنمية الخيـال والمعـارف والمعلومات ، من كل تلك العناصر التعليمية التى تؤدى الى نجاح التلميذ فى دراسته ٠ والتى من شأنها أن تفتح باب الفرص التعليمية حتى يتم تعليمه ٠ وهكذا يتأخر غالبا التلميذ الفقير ويتخلف لأسباب اقتصادية واجتماعية فى الاستفادة من فرص التعليم ، وفى كثير من الأحيان تفوته الفرصـة ٠ وقـد قاد ذلك الى مفهوم الفرصة التعليمية التى تشكل بحيث تعطى تمييزا تربويا ايجابيـا فى مصلحة هـؤلاء الأطفال الذين يعـانون من هـــذه المعـوقات البيئية ٠

وهكذا يمكن أن نقـول أنه حتى مـع المدارس من النـوع والمستوى نفسه فان الطفل الفقير نادرا ما يلحق بالطفل الغنى حتى ولو التحقا بالمدارس نفسها وبدءا فى السن نفسه ذلك أن الأطفال الفقراء تعـوزهم غالبـا فرص التعليم خارج المدرسـة ، وهى التى تتوفر تلقـائيا لأطفال الأغنياء وحتى لأطفال الطبقـــة الوسطى ٠ وهكذا فالتلاميذ الفقراء سـوف يتراجعون الى الوراء طالمـا أنهم يعتمدون على المدرسـة وحـدها فى تقـدمهم العلمى وتعلمهم(٤) ٠

ثانيا ـ الفرص التعليمية تتجه نحو الحضر أكثر من الريف والأماكن النائية :

يغلب فى كثير من الأحيان وبالنسبة لمختلف الدول أن المدى وبخاصة العواصم هى التى تحظى بنصيب الأسـد فى الجهود المبذولة لنشر التعليم ألأموال المنفقة للارتفـاع بمستواه ٠ فمدارس الحضر أكثر تقـدما من مدارس الريف لتفـوقها من حيث المبانى والأدوات والوسـائل التعليمية مثل المعـامل والمكتبات والملاعب ٠٠٠ الخ كذلك لاستئثارها بأحسن المدرسين وأصلحهم للتدريس من حيث مادة التخصص والاعـداد التربوى ، فهـؤلاء لا يرغبون فى العمل فى القرى لعـــدم توافر أسباب الحياة التاريخية بها،ولافتقارها الى الحياة الراقية ووسائل الترفيه مثل سهولة وكثرة المواصلات وارتفاع مستوى الخـدمات وتعـدد أماكن التسلية وقضاء وقت الفراغ ممـا يتوافر فى المدن ٠ ولذلك لا يكلف عادة بالعمل فى مدارس

الريف الا المدرسون الأقل كفاءة • وتدل الشواهد على أن المدرسة الريفية تعاني غالبا من عدم توافر المدرسين في بعض التخصصات التى يقل فيها الخريجون أو التى تنفتح فيها فرص العمل فى غير التدريس وبجزاءات أكثر اغراء ، مثل اللغة الأجنبية والرياضيات • فيضطر أولو الأمر أن يعهدوا بتدريس هذه المواد الى مدرسين من تخصصات أخرى مما يؤثر على العملية التعليمية ونتائجها العامة فى القرى • وقد يكون ذلك عاملا من عوامل ضعف التلاميذ العلمي وبالتالى تضييق الفرصة أمامهم لاكمال التعليم ومتابعة الدراسة •

ونصيب القطاع الريفى من الأموال المنفقة فى الاستثمارات بما فى ذلك ميدان التربية والتعليم أقل بكثير من قطاع المدن • ولذلك كانت الموارد فى القرى محدودة مما لفت أنظار المسئولين وبخاصة الهيئات الدولية التى أوصت فى السنوات الأخيرة بضرورة العناية بالقطاع الريفى فى الدول النامية وأن ينال حظا من ميزانية الدولة يتناسب وحجمه وحجم سكانه ، حتى يستطيع أن يؤدى دوره فى التنمية وينال نصيبه من ثمارها •

وكذلك قد يكون بعد المدرسة عن مسكن التلاميذ فى بعض القرى وعدم توافر سبل الوصول اليها سببا فى حرمان بعض التلاميذ من الافادة من فرص التعليم أو عجزهم عن تحمل مشقة الوصول اليها سيرا على الأقدام مما قد يصرفهم عن الانتظام فى الدراسة •

وفى أحيان أخرى يكون من أهم أسباب التسرب فى مدارس الريف أن مواعيد الانصراف والحضور فى المدارس لا تتواءم ومصالح ومطالب البيئة الريفية • فقد ينشغل الأفراد من الريفيين صغيرهم وكبيرهم بأعمال تتصل بالزراعة وكسب العيش وبخاصة فى أيام الحصاد التى تتطلب تضافر الجهود مما يعوق حضور التلاميذ الى المدارس • ومن ثم عدم استفادتهم من الفرصة التعليمية المتاحة والتى لم تراع ظروف بيئتهم والمطالب الأساسية لحياتهم ، لذلك تضيق أمامهم هذه الفرص مع اتساعها • ويتعذر تطبيق التكافؤ فيها بين تلاميذ المدن وتلاميذ المناطق الريفية •

وقد شرح رجال التربية العاملون فى اليونسكو وعلى رأسهم Coombs قصور المدارس الريفية الابتدائية والثانوية فى الدول النامية من حيث الكم والكيف وما يواجهها من مشكلات وقيود اقتصادية تعوق حركة التوسع فيها أو اصلاحها ، فقد تصل نسبة التسرب فى المدارس الابتدائية فى بعض الجهات فى القطاع الريفى الى ٧٥٪ وعلى ذلك فكثير من الأطفال وبخاصة البنات لا يدخلون المدرسة على الاطلاق طوال حياتهم • وقد يعنى ذلك غالبا أنه ليس أكثر من ١٠٪ من مجموعة الأطفال فى هذه الفئة من العمر هم الذين يتمون تعليمهم الابتدائى وأكثر من ذلك أن منهم من يعيد سنوات الدراسة ويستغرق ٧ أو ٩ سنوات ليتم التعليم الابتدائى الذى يشمل ست سنوات(٥) •

وتدل أبحاث اليونسكو على أن الأطفال من سن ٦ الى ١٧ سنة الذين هم لا يستفيدون من فرص التعليم ، وبالتالى يكونون خارج المدرسة فى الدول النامية وبخاصة فى الأماكن الريفية سيزداد عددهم من ٢٠٤ مليون طفل سنة ١٩٧٥ الى ٤٠٥ مليون طفل سنة ١٩٨٥(٦) ٠

فلا بد أن تتضاعف فرص التعليم وتتنوع أمام أبناء الريف فلم يعد التعليم الرسمى الذى ترعاه وزارات التعليم وينفق عليه من ميزانية الدولة يكفى وحده لتحقيق تكافؤ الفرص فقد ظهر قصوره فى مواجهة الحاجات التعليمية للقطاع الريفى الذى لا يستفيد نسبة كبيرة من أبنائه من التعليم الرسمى لسبب أو لآخر ، ويجب أن توجه هذه الفرص التعليمية لصلحة هؤلاء المغلوبين على أمرهم من الفقراء وسكان الريف والأماكن النائية ٠ وقد يكون من دواعى تحقيق التكافؤ فى الفرص التعليمية لأبناء القرى تعديل أوقات دخول التلاميذ المدارس وأوقات الاجازات بحيث تتلاءم وظروف بيئتهم ومطالب حياتهم الريفية ٠ كما قد يتحقق التكافؤ فى التوسع فى تهيئة فرص التعليم غير الرسمى من تدريب وبرامج تربوية لهؤلاء المتسربين من المدارس الرسمية ممن تحول ظروفهم دون الانتظام بالمدارس لما فيها من قيود بالنسبة للزمان والمكان ٠

ثالثا – الفرص التعليمية تتجه نحو البنين أكثر من البنات ٠

ليس هناك من شك فى أن البنين أكثر حظا فى الاستفادة من التعليم من البنات ، فلا تزال كثيرات من البنات بعيدات عن الاستفادة من الفرص التعليمية وذلك لأن الآباء يفضلون حتى الآن وبخاصة فى البيئات الريفية والفقيرة أن يصرفوا الأموال على الولد ليتعلم ٠ ويؤمنون بأن ذلك يأتى فى المقام الأول حتى ينفعهم الولد فى الانفاق عليهم ومساعدتهم فى الشيخوخة ٠ أما البنت فيختلف وضعها لأنها ستتزوج وتبعد عنهم وتفيد زوجها أكثر من أبويها ٠

كذلك لا تزال بعض البنات مثقلات بأعمال المنزل ومسئولات عن أعمال شاقة مجهدة ٠ ففى بعض الجهات تقوم البنات بأعمال منزلية قد تستغرق معظم وقتهن مما لا يدع أمامهن سبيلا الى الاستفادة من فرص التعليم مثل الاولاد من الذكور ٠ كذلك لا تزال أوضاع الزواج المبكر والحمل المتكرر والانشغال بتربية الأطفال دون تنظيم للأسرة أو تحديد النسل تمنع المرأة من المشاركة فى فرص التعليم المهيئة أمامهن ٠

ولا تزال المرأة بعيدة عن بعض أنواع التعليم والتدريب بوحى موانع من العادات والتقاليد والاتجاهات القديمة التى تسود بعض المجتمعات النامية حتى الآن ، والتى لا تزال تحكم على البنات أن ينهجن بعض السبل فى التعليم دون بعض ٠ وتشفق عليهن من أن يقحمن أنفسهن فى تعلم بعض التخصصات ٠

لذلك نرى البنات بكثر عددهن فى الدراسات اللغوية والأدبية والتمريض ويقل عددهن فى دراسة الرياضة البحتة أو التخصصات فى الهندسة مما تشتد الحاجة اليهم فى مشروعات التنمية الاقتصادية • وكذلك يقصر المسئولون التدريب على استخدام التكنولوجيا على الرجال والأولاد دون النساء والبنات • وهذا أمر معروف فى القطاعات الريفية فى الدول النامية حيث نجد المرأة الريفية بعيدة عن استخدام التكنولوجيا فى الزراعة ولا زالت تزرع وتحصد بالطرق التقليدية القديمة مما يؤكد وضعها المتدنى عن الرجل • كل ذلك مما لا يتمشى ومبدأ التكافؤ فى الفرص التعليمية ولا يفتح المجال أمام المرأة فى المشاركة فى كثير من الأعمال المتصلة بالتنمية • ولذلك يقال ان الحصول على توزيع عادل للثروة القومية والخدمات لا يتوقف فقط على موازنة التوزيع بالنسبة للجماعات العنصرية والاقتصادية المختلفة ، ولكن أيضا بالنسبة للنساء والرجال داخل هذه الجماعات •

وفى ختام حديثنا عن الفرص التعليمية وتحقيق التكافؤ فيها نريد أن نشير الى ما كتبه ماكنماد رئيس البنك الدولى فى مقدمة « ورقة العمل لقطاع التربية » ، والتى وضعها البنك سنة ١٩٧٤ ، منوها بأن البنك سيزيد من اعانته للتنمية التربوية فقال : « ان الفرص التعليمية يجب أن تتسع فى النظام التربوى من أجل هذه الجماعات التى فاتها الاستفادة والذين أحبطوا فى أن يدخلوا فى المجرى الرئيسى للحياة الاقتصادية والاجتماعية لبلادهم • وذلك لابد أن يتضمن أن يكون الالتحاق بالتعليم أكثر عدلا بالنسبة للفقراء ، وللذين يعانون من سوء التغذية ، وللنساء ، ولسكان الريف • وأن يعطى النظام التربوى فرصة أحسن التقدم من الفصل والدراسية الى أماكن العمل »(٧) •

وهكذا يجب أن تتسع فرص التعليم فى المدارس وأن تشمل الفرص التعليمية أيضا التدريب والتعليم فى مواقع العمل • وأن يتحقق التكافؤ والعدالة فيها بالنسبة لهذه الفئات التى ذكرناها والتى تعتبر مظلومة لأن الفرص التعليمية كثيرا ما تفوتها ولا تستفيد منها ، وعندئذ تفتح الفرصة التعليمية المجال أمام الجميع للمشاركة فى البناء والتنمية وفى الاستفادة من ثمارها •

المراجع :

1. Coombs. P.H., The World Educational Crisis, New York Oxford. University Press, 1968, P. 3.

2. Coombs, op. cit., p. 32.

3. Martim O'Don oghue, Economic Dimension in Education, Crilland Macmillan, 1971, p. 39.

4. Illich D. Ivan, Deschooling Society, Penguin Books, 1973, p. 14.

5. Coombs P. H., A Fresh Look at the World Educational Crisis, Report of the Seventh Commonwealth Educational Confrence, 1977, pp. 58, 59.

6. Coombs P. H., 1977, op. cit., p. 15.

7. World Bank, Educational, Sector Working Paper, December 1974, p. 11.

ملخص بحث
للحصول على درجة ماجستير
فى التربية "مناهج وطرق تدريس العلوم"

د٠ عبد المنعم محمد حسين
مدرس بكلية تربية أسـوان

عنـوان البحث :

« أهـداف تدريس العـلوم بالمرحلة الثانوية العـامة وبعض العـوامل المؤثرة على تقـدير معلمى العـلوم لأهمية هـذه الأهـداف » ٠

تاريخ الحصول على الدرجـة :

١٩٧٦

هيئة الاشراف :

أ٠ د٠ نظمى حنـا ميخائيل
عميد كلية التربية بأسيوط

السيد الدكتور عصام خلف الحسينى
أستاذ مساعد الاحصاء
بكلية علوم أسيوط

لجنـة المناقشة :

أ٠ د٠ يوسف صلاح الدين قطب (رئيسا)
أ٠ د٠ رشدى لبيب فلبى (عضـوا)
أ٠ د٠ نظمى حنـا (مشرفا)

تحـديد موضوع البحث وأهميته :

تستهدف هـذه الدراسة التعرف على مدى اقتناع المعلمين بأهمية أهـداف تدريس العلوم بالمرحلة الثانوية العـامة ومدى ادراكهم لمستويات أهميتها — وتحـديد ما يمكن أن يكون لبعض العـوامل مثل (المؤهل ـ التدريب ـ الخبرة) من اثر على تقـديرهم لأهميتها ٠

فى ضـوء ما سبق حـدد الباحث بحثـه فى الاجابة عن السؤال التالى :
« ما مدى اقتناع فئات المعلمين المختلفة فيما بينهم فى (المؤهل ـ التدريب — الخبرة) بأهمية أهـداف تدريس العـلوم بالمرحلة الثانوية العـامة ، وما أثر اختلافهم فى تقـديرهم لأهميتها ؟ ٠

وللاجابة عن ذلك السؤال حدد الباحث الأسئلة التالية التى تمثل الاجابة عليها اجابة شاملة للسؤال الرئيسى السابق :

١ ـ ما هى أهداف تدريس العلوم الهامة لكل جانب من جوانب النمو (الفكرى ـ الانفعالى ـ الحركى) والملائمة لطبيعة المجتمع المصرى فى هذا العصر الفـلى ؟

٢ ـ ما هى الأهداف الهامة التى يعتقد فى أهميتها المعلمون بعامة فى كل جانب وما مدى ادراكهم لمستويات أهميتها ؟

٣ ـ هل تعتقد كل فئة من فئات المعلمين فى أهمية جوانب الأهداف بدرجة واحدة من الأهمية ؟ وما مدى ارتباط تقدير المعلمين لأهمية كل جانب بالآخر ؟

٤ ـ هل تعتقد كل فئة من الفئات فى أهمية الأهداف (الجزئية ـ الكلية) الممثلة لكل جانب ؟

٥ ـ ما مدى ادراك معلمى كل فئة لترتيب أهداف كل جانب حسب مستويات أهميتها ؟

٦ ـ هل تختلف فئات المعلمين تبعا لاختلافهم فى (المؤهل أو التدريب أو الخبرة) فى تقديرهم لأهمية (الجوانب ـ الأهداف الجزئية ـ الكلية ـ للعبارات الممثلة لكل جانب) ٠

عينة البحث :

تم اختيار عينة البحث بحيث تمثل القطاعات المختلفة للجمهورية ـ وبلغت عينة البحث (٢٧٣) فردا من معلمى العلوم بالجمهورية ويمثل هذا العدد بالنسبة للمجموع الكلى لمعلمى العلوم فى هذا العام حسب الحالة فى (١٥ نوفمبر ١٩٧٣) البالغ عددها (٢٥٠٤) ١٠/١ المجتمع الأصلى تقريبا ٠

منهج البحث وأدواته :

حيث أن هذا البحث يهدف الى دراسة الحقائق والدلالات الراهنة التى تشير اليها آراء المعلمين حول أهمية الأهداف فان المنهج الذى يتفق وطبيعة هذا البحث هو المنهج الوصفى ٠ ولقد استخدم الباحث أحد أدوات هذا المنهج وهو الاستفتاء ٠

خطة البحث :

تبعا لطبيعة هـذا البحث حـدد الباحث خطـة بحثـه بمـا يتلاءم وطبيعة جانبين النظرى والميدانى كما يلى :

الجانب النظـرى :

حـدد الباحث خطـوات بحثـه فيما يلى :

١ ـ التعرف على الدراسات والأبحاث السابقة فى هـذا المجال بهـدف تحـديد مجال الدراسة فى هـذا البحث ٠

٢ ـ تحـديد مصادر تحـديد الأهـداف (المجتمع ـ التلميذ ـ العلم) وتحـديد خصائص وطبيعة كل مجال منها وذلك بهدف معرفة دور التربية العلمية بمـا يتفق وطبيعة كل منها ـ وبالتالى الأهـداف الهامة لتدريس العـلوم بالمرحلة الثانوية العـامة ٠

٣ ـ تحـديد جـوانب النمـو التى ينبغى تنميتها من خـلال تدريس العـلوم فى (النمو الفكرى ـ والانفعالى ـ والحركى) وتصنيف ما سبق تحديده من أهـداف تتفق وطبيعة مصادر تحـديدها وفـق جـوانب النمو بمستوياتها المختلفة وفـق تصنيف معلوم للأهـداف التربوية فى الجانب الفكرى والانفعالى ٠

٤ ـ تحـديد العبارات الممثلة والتى تمثل الأهـداف الجزئية السـلوكية لكل هـدف من الأهـداف الرئيسية المحـددة بالبحث ٠

الجـانب الميـدانى :

١ ـ عرض قائمة الأهـداف التى توصل اليها الباحث مصنفة فى جـوانب النمو المختلفة على عـدد من الحكام من اساتذة التربية والمناهج وطرق التدريس للاطمئنان على مدى تمثيلها لمصـادر تحـديدها ـ ومدى ملاءمتها كاهـداف لتدريس العـلوم بالمرحلة الثانوية العـامة ٠

٢ ـ اعـداد استفتاء فى ضـوء قائمة الأهـداف السابقة مـع تعـديلها فى ضـوء آراء الحكام وذلك لعرضه على عينة تجريبية من المعلمين بهـدف تعديله فى صـورة استفتاء شامل يعرض على عينة البحث الكلية بهـدف معرفة تقدير عينة البحث لأهمية الأهـداف ٠

٣ ـ تطبيق الاستفتاء على عينة البحث أثناء تصحيح الثانوية العامة بالقاهرة • وتحليل النتائج ومناقشتها بهدف التوصل لاجابة أسئلة البحث واستخلاص التوصيات •

نتائج البحث :

توصل الباحث الى نتائج محددة من أهمها :

١ ـ المعلمون بعامة يعتقدون فى أهمية الجوانب الثلاثة للأهداف (الفكرى ـ الانفعالى ـ الحركى) بدرجة أهمية واحدة ، كما يعتقدون فى أهمية غالبية الأهداف الجزئية الممثلة لكل جانب منها • فيما عدا بعض الأهداف الجزئية الممثلة لكل جانب لا يعتقدون فى أهميتها مثل :

(أ) الجانب الفكرى (أهداف ـ المصطلحات العلمية المجردة ـ والتنبؤ والمصطلحات الجزئية) •

(ب) الجانب الانفعالى : أهداف (تنمية الشعور ـ وتفضيل القيم والتنظيم السليم) •

(جـ) الجانب الحركى : أهداف (المهارات الأمانية ، والحسابية والاجتماعية) •

كما يعتقد المعلمون فى غالبية الأهداف الكلية الممثلة لكل جانب فيما عدا أهداف (المعرفة والتنظيم السليم) برغم أنهم يرون أنها أهداف هامة الا أن درجة أهميتها أقل من درجة أهمية الأهداف الأخرى •

٢ ـ المعلمون ليس لديهم الادراك الكافى بمستويات أهمية أهداف كل جانب من الجوانب (الفكرية والانفعالية) وفق مستويات أهميتها حسب ترتيبها فى تصنيف ملائم للأهداف التربوية •

٣ ـ تختلف فئات المعلمين حسب أختلافهم فى (المؤهل ـ التدريب ـ الخبرة) فى تقديرهم لأهمية الأهداف (الجزئية ـ الكلية) وكذلك ادراكهم لمستويات أهمية أهداف كل جانب •

٤ ـ يقدر المعلمون أهداف الجانب الفكرى بدرجة أهمية أكبر من أهداف الجانب الانفعالى والحركى •

٥ ـ اتضح من نتائج البحث أن المؤهل ـ والتدريب ـ والخبرة تعتبر

عـوامل مؤثرة على تقـدير المعلمين لأهمية الأهـداف الا أن أثر المؤهل كعـامل يؤثر بدرجـة أكبر من العـوامل الأخرى بحيث أن المعلمين التربويين لديهم ادراك أكبر أهميته أهـداف كل جانب عن غير التربويين يلى ذلك العـامل بدرجة أقـل من « التدريب » بينما الخـبرة كعـامل لهـا أثرها الطفيف على ادراك المعلمين لأهمية الأهـداف فى كل جانب أو وعيهم بمستوبيات أهميتها ·

التوصيات والمقترحات التربوية :

وفقا لنتائج البحث السابقة وصـل الباحث الى التوصيات التالية :

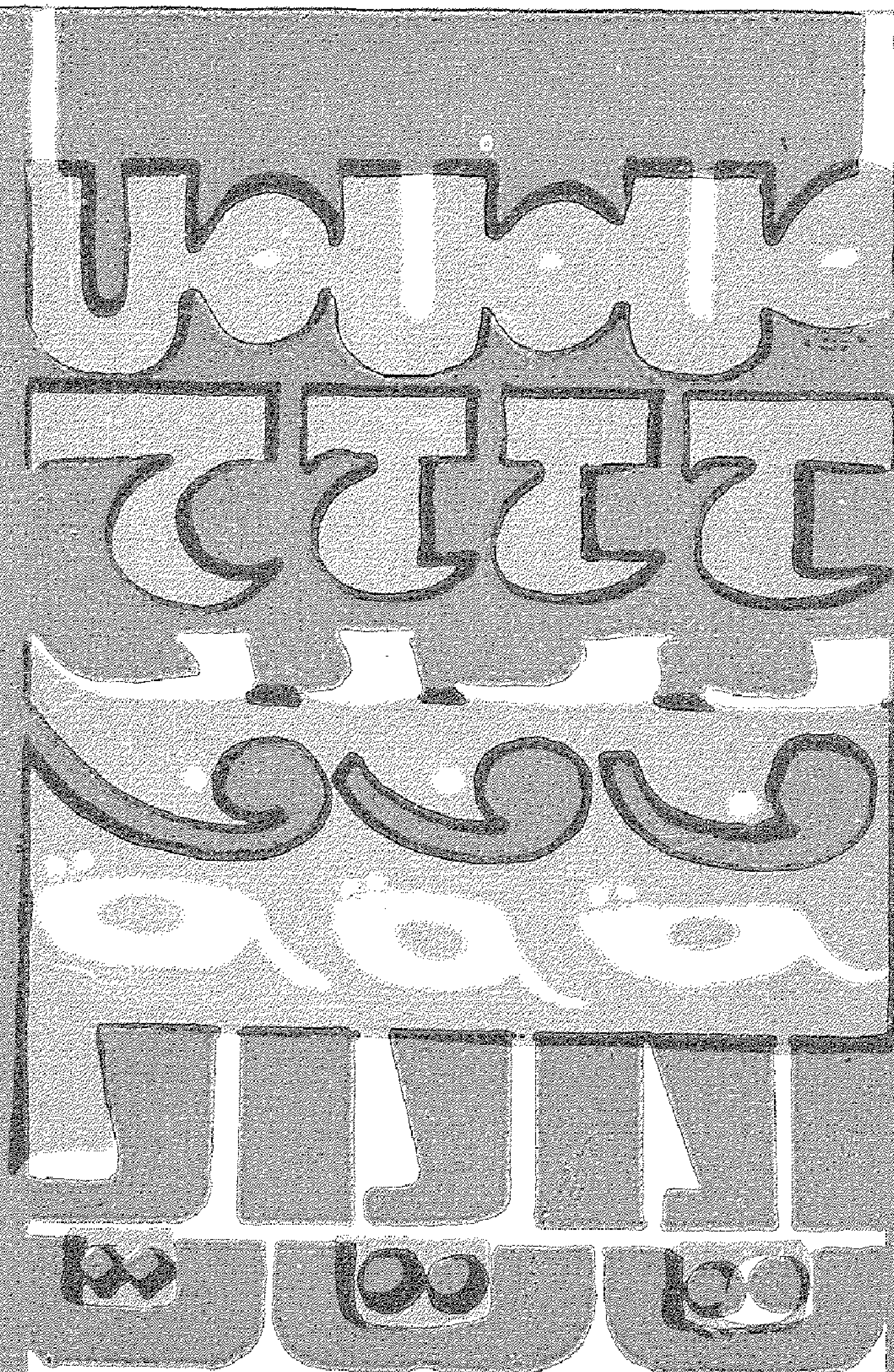
١ ـ ضرورة العناية باعـداد المعلم (قبـل الخـدمة وأثناء الخـدمة) وذلك بامتياز الأساليب والوسائل الملائمة لاعـداد المعلم اعـدادا تربويا ـ مـع العناية ببرامج واعـداد المعلم فى معاهـد الاعـداد ·

٢ ـ ينبغى أن يحرك المسئولون عن التربية والتعليم والذين تقع عليهم مسئولية اعـداد البرامج التدريبية نوعية فئـات المعلمين المختلفة بحيث نعـد البرامج بمـا يتفق وطبيعة نوعية كل فئـة منهم ·

٣ ـ ينبغى أن يعنى المسئولون بالتربية والتعليم بتبصير المعلمين بأهمية أهـداف الجانب الانفعالى والحركى وذلك لمـا اتضح من نتائج البحث بأن المعلمين لا يحركون أهمية الأهـداف الممثلة للجانبين بدرجـة تساوى ادراكهم لأهمية أهـداف الجانب الفكرى ·

صحيفة التربية

السنة الثانية والثلاثون | يناير ١٩٨١ | العدد الثاني



صحيفة التربية

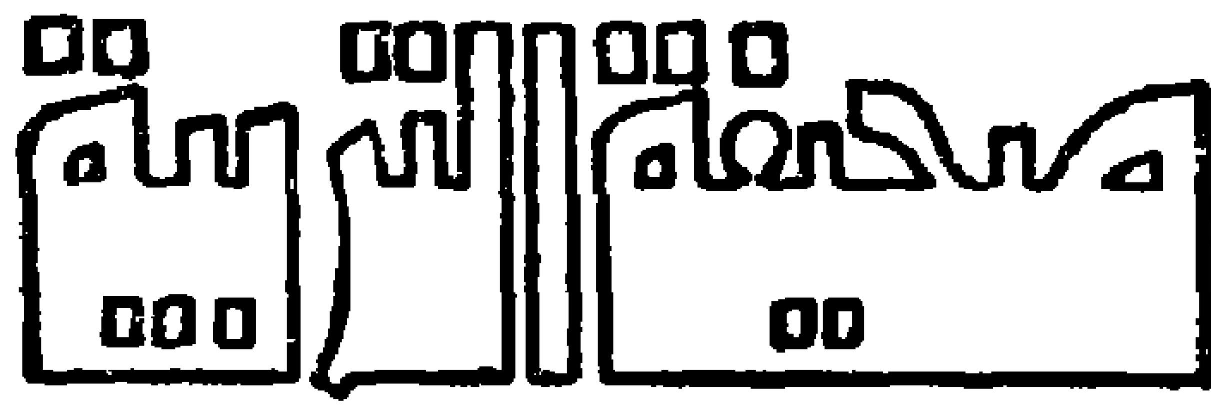
تصدرها رابطة خريجى معاهد وكليات التربية
١٣ ميدان التحرير بالقاهرة ــ ت ٧٥٩٧٨٦

رئيس مجلس الادارة : محمود عبد العزيز يوسف

● تنشر الآراء العلمية والتربوية على مسئولية أصحابها .	● الاشتراك السنوى :
● جميع حقوق النشر محفوظة للرابطة .	١٤٤ قرشا لعضوية الرابطة .
● تنشر الصحيفة المقالات والبحوث التى تعالج شئون التربية والتعليم .	١٦٠ قرشا للصحيفة فقط .
● ترسل المقالات والمكاتبات باسم رئيس التحرير بمقر الرابطة .	٣٠٠ قرشا ما يعادل القيمة خارج الجمهورية .

تصدر اربعة اعداد فى السنة

فى اوائل كل شهر : اكتوبر ــ يناير ــ مارس ــ مايو



السنة الثانية والثلاثون　　يناير ١٩٨١　　العدد الثانى

عـــدد خاص

للدكتور عبد العزيز القوصى

لمنـــاسبة

حصوله على جائزة الدولة التقديرية

فى هـــذا العـــدد

كلمـــة المحـــرر　　صفحة



الرائد المربى الكبير الأستاذ

الدكتور عبد العزيز القوصى

درس مستفاد من تقدير الدولة

للأستاذ الدكتور عبد العزيز القوصى

للأستاذ الدكتور يوسف صلاح الدين قطب

رئيس التحرير

طالعتنا الأنبـاء السعيدة قرب صـدور العدد السابق من صحيفة التربية (أكتوبر ١٩٨٠) بفوز الأستاذ الدكتور عبد العزيز القوصى بجائزة الدولة التقديرية فى العلوم الاجتماعية. وهى الجائزة التى تمنح للأشخاص الذين أدوا خدمات للوطن كان لها أثر واضح فى الاصلاح أو الانتـاج أو اثراء الحياة القومية فى جانب أو أكثر من جوانبها المختلفة .

وقد كانت حياة الأخ الكريم الأستاذ الدكتور عبـد العزيز القوصى حياة حافلة منذ تخرجه فى مدرسة المعلمين العليا سنة ١٩٢٨ . فقد أوفد فى بعثة علمية الى انجلترا للحصول على درجة الدكتوراه فى علم النفس فبرز فى دراسته فى الخارج كما كان مبرزا دائما فى جميع مراحل دراسته السابقة وعاد الى الوطن عام ١٩٣٥ فكان مثـالا للانسان المصرى الذى لايهدأ له بال حتى يؤدى واجبه بأكثر مما يتوقع من جهد بشرى واستمر فى عطائه الذى يتزايد عاما بعد عام كلما زادت خبرته واتسعت دائرة بحوثه وعلمه الى ان انعم الله عليه بتقدير الوطن وحصوله على جائزة الـدولة التقديرية ، هذا العام ١٩٨٠ .

لقد أثرى الأستاذ الدكتور القوصى حياتنا العلمية بالعديد من بحوثه الجادة ومؤلفاته العلمية ومقالاته المؤثرة وليس هذا مجال تعداد هذا الانتاج العلمى الضخم . ولـــكن أثمن جانب من جوانب هذا الانتاج كان تلاميذه الذين تتلمذوا على يديه لا فى مصر وحدها ولـــكن فى جميع البلاد العربية طولا وعرضا ، عبر أكثر من أربعين عاما حافلة بالانتـــاج الوفير والعمل الدائب المثمر فى جميع المنــاصب التى تولاها فى مصر أو فى خارج مصر. وليس هنـــا أيضا مجال سرد هذه المنــاصب فقد يظهر ذلك فى مكان آخر من هذا العدد ، ولـــكن ما أود أن أثبته فى هذا المـــكان هو أنه كان دائما موفقا فى كل موقع من مواقع العمل ، فأدى الأمانة كمـــا يجب أن تؤدى بضمير حى وعقل راجح وعلم فياض وقلب كبير .

لـــكل هذا يسعد صحيفة التربية أن تخصص هذا العدد من الصحيفة لنشر بعض الجوانب المعروفة للجميع وغير المعروفة للبعض عن أعمـــال الأستاذ الدكتور عبـــد العزيز القوصى لعل فى هـــذا تذكرة لنـــا جميعـــا « ان الله لايضيع أجر من أحسن عملا » وان العمل فى صمت ومثابرة وتواضع العلماء وهى الصفات التى يتحلى بها الدكتور القوصى لها تقديرها من الدولة مهما يجىء هذا التقدير متأخرا ، وأود أن أؤكد فى هذه المناسبة أن العمل فى مجال التربية ، تربية النشء وتربية أجيال المجتمع ، يجب أن يرتبط دائما بمجموعة من القيم التى تستند اليها فلســـفة العمل التربوى نفسه لذلك فان تمسك صـــاحب الجائزة التقديرية بهذه القيم وهـــذه الصفات كان من أهم ما أهله لنيل الجائزة بالاضافة الى الصفات العلمية المتعددة التى يتحلى بها .

لقد كان منح هذه الجائزة التقديرية لأحد رجال التربيـــة والتعليم هذا العام حدثا ذا مغزى عميق يجب أن يتدبره جميع رجال التربية والتعليم . فلأول مرة تمنح هذه الجائزة منذ انشائها من عشرات السنين الى أحـــد العلماء العاملين فى مجال التربية . الا يدل هذا على أن مجـــال التربيـــة والتعليم قد بدأ يشد اهتمام المجتمع ويحظى بتقديره وادراك خطره وفاعليته فى تكوين مستقبل هذه الأمة ؟ ألا يدل هذا الحدث على أن الدولة قـــد بدأت تضع التربية وعلومها فى المكان اللائق بها وأن تنظر الى مهنة التعليم

نظرة تقدير واحترام ؟ وان هذا التقدير والاحترام قـد جاء نتيجة اقتناع بأهمية هذه المهنة النبيلة وليس مجاملة لطائفة المعلمين والمربين أو تمشيا وأحلام الشعراء والفنانين ؟

لقد عاصر جيلنا فترة عصيبة قبيل منتصف هذا القرن كانت البيداجوجيا والسيكلوجيا موضع سخرية تصل الى الاستهزاء أحيـانا من بعض قادة الفكر والـكتاب فى مصر الا أن هـذا الوضع الخاطىء والفهم السقيم قد قوبلا بكثير من التحدى القائم على الايمان والعزيمة والمثـابرة من مجموعة من المربين والمعلمين الذين جاهدوا فى صمت وتواضع لكى يثبتوا بالحجج القوية وبالتجربة الواقعيـة وبالقـدوة الحسنة أن التربية مجموعة من العلوم والفنون التى تنظمها فلسفة شـاملة متكاملة تستند الى أهـداف المجتمع وطموحاته فى الارتقاء والتقدم وأنه بدون هذه الأسس العلميـة للتربيـة فان الارتجال والتناقض والتخبط تكون هى العوامل التى تسود الموقف التعليمى مما يوقف التقدم ويعرقله أو يعود بنـا الى الوراء فتكون خسارة الأمة فى تعليم أبنـائها خسارة لا يمكن أن تعوض قبل فترة طويلة. ويحضرنى فى هـذه المنـاسبة أسماء عدد كبير من هذه المجموعة القيادية التى كرست حيـاتها لرفع شأن التربية ومهنة التعليم وكثيرين منهم مازالوا يناضلون فى هذا السبيل أطال الله عمرهم وأكتفى بذكر بعض من توفى منهم الى رحمة الله وعلى رأسهم شخصيات عملاقة مثل اسماعيل محمود القبانى ومحمد فؤاد جلال ومحمد فريد أبو حديد وغيرهم كثيرون .

ونحن نحمد الله على أن التربية قد استعادت مكانتها بين المهن التى لها احترامها فى الدولة . فأصبحت جوائز الدولة التقـديرية تمنح لأحـد علمائها وبعد أن كانت جامعاتنا تقاوم دخول التربية وعلومها ضمن أقسامها التقليدية نجد الآن أن الدراسات التربوية المتعمقة قد وجدت سبيلها الى جميع الجامعات المصرية ومنها انتشرت الى جميع الجامعات العربية الأخرى بل ان عدد كليات التربية فى جامعاتنا الآن أصـبح اكبر بكثير من مجموع عدد أى أنواع أخرى من الكليات التى توجد فى جامعاتنا فيوجد حاليا تسعة عشرة كلية للتربية فى جامعاتنا بالاضـافة الى سبع كليات جامعية أخرى تعد المعلمين لنوعيات مختلفة وتقوم بالبحوث المتخصصة فيها مثل التربيـة

الرياضية والتربية الموسيقية والتربية الفنية والاقتصـــاد المنزلى . واذا تذكرنا كذلك أن هنـــاك سبعة وستين دارا للمعلمين والمعلمات لاعـــداد معلمى المـــدرسة الابتدائية وأن هنـــاك حاليـــا اتجـــاها قويا فى وزارة التربية والتعليم وفى تقـــارير المجلس القومى للتعليم والبحث العلمى نحو الارتقاء باعداد معلم المـــدرسة الابتدائية بحيث يصل الى المستوى العلمى الجامعى فى كليات التربية، كما أن معلمى التعليم الفنى فى المدارس الثانوية الفنية قد اصبحوا يعدون ابتداء من هذا العام الجامعى فى كليات التربية بالجامعات المختلفة بعد أن كان الاعداد التربوى لهم يعد ترفا لا لزوم له، اذا تذكرنا كل ذلك وغيره مما لا يتسع له المجال الآن لأدركنا من فورنا مدى النظرة الاجتماعية والعلمية التى أصبح المجتمع ينظر بها الى مكانة التربية وأهميتها للمجتمع مما انعكس أثره بمنح الأستاذ القوصى أول جائزة تقديرية تمنحها الدولة فى هذا المجال .

وانى انتهز هذه الفرصة السعيدة لأتوجه الى زملائى وابنـــائى من المعلمين وعلماء التربية لكى نستمر جميعا فى جهادنا للارتقاء بمهنة التعليم للحصول على مزيد من التقدير والاحترام لهذه المهنة على أساس التعمق فى فهم اصولها وقواعدها وفنونها ، وبخاصة أن وزارة التربية والتعليم بقيادة وزيرها السيد الأستاذ الدكتور مصطفى كمال حلمى قد بدأت منذ أكثر من عام فى دراسات جادة لتطوير التعليم وتحديثه بصورة شاملة لجميع جوانبه وقـــد وصلت الى أسس صالحة لهذا التطوير بعد أن اشترك فى وضعها جميع المعنيين وعلى رأسهم المعلمون فى جميع المحافظات عن طريق نقاباتهم وجمعياتهم المختلفة ، وان الوزارة الآن بصـــدد تنفيـــذ هـــذه السياسة الاصلاحية والتجديدية . ولا شك أن نجاح التنفيذ لهذه السياسة وتحقيق ماتستهدفه منها انما يتوقف أولا على اصرار المعلمين على احداث التطوير والتحسين ، فبدون هذا الاصرار وبدون الايمان بأهمية التجديد والتطوير فلن يمكن أن نحرز التقدم المنشود . كما أن نجاحنـــا فى تحسين التعليم وتطويره سوف يكون وساما على صدر كل معلم يمكنه أن يزهو به على أنه صاحب أنبل مهنة هى أم المهن الأخرى وان أربابهذه المهنة الرفيعة أصبحوا قادرين على تشكيل ابنـــاء الأمة وتربيتهم لتحقيق رفاهية المجتمع وسعادة أبنـــائه .

الا ترى معى أيها القارىء العزيز أن تقدير الدولة للأستاذ الدكتور عبد العزيز القوصي ومنحه أول جائزة تقديرية فى مجال التربية ، يلقى علينا جميعا مسئولية كبرى وتحديا قويا لكى نحافظ نحن المعلمين والمربين على هذا التقدير الكبير الذى هو فى الحقيقة تكريم لجميع العاملين فى هذا الميدان ؟

واختتم هذه الكلمة القصيرة بتهنئة قلبية الى الزميل العزيز الأستاذ الدكتور عبد العزيز القوصى متمنيا له مزيدا من التوفيق والصحة وطول العمر كما اهنىء أسرته وزوجته الفاضلة التى ساندته وجميع الاخوة من زملائه وتلاميذه ومحبيه فى مصر والبلاد العربية والأجنبية ونسأل الله أن ينفعنا دائما وينفع الوطن بعلمه وبحوثه وجهوده للارتقاء بمهنة التعليم وتقدم العلوم التربوية .

تحية ولاء وتقدير للرائد العالم

الأستاذ الدكتور عبد العزيز القوصي

للأستاذ محمود النبوى الشال

الوكيل الأسبق لوزارة التربية والتعليم

كان لى شرف التتلمذ على المربى الكبير الدكتور عبد العزيز القوصى حينما كنت طالبا بمعهد التربية العالى للمعلمين فى العام الدراسى ٣٩/٣٨، وكنت أجد فى أستاذى الماجد جلال العالم الموهوب وخلق المربى الأجل ، وعلو الشأن ونبل الشخصية ، معجاذبية تحلق أبدا فىأفق السمو والعظمة فى كل مايتعلق بالمجالات التربوية والنفسية والفنية ، مادة وطريقةوسلوكا واخلاصا . وكان لآرائه القيمة ونظرياته المقنعة وتطبيقاته العملية التى تقوم على المنطق السليم وعلى حرية الفكر ودقة التحليل ورجاحة العقل ، اثرها العميق فى نفوس طلابه ، وفى اثراء ميادين البحث والدراسة أمامهم ، ودفعهم قدما الى معالى الأمور ، فضلا عن تأصيل حب المهنة والتعلق بها واحترام فلسفتها والاقبال على مجالاتها بروح الجد والاهتمام .

وكان لنبأ حصول أستاذنا المحبوب على جائزة الدولة التقديرية فى العلوم الانسانية لقاء نضاله الطويل رنة فرح وسرور وانشراح فى قلوب كل من عرف فضله ووزنه . ولهذا يدفعنى واجبى كأحد تلاميذه الأوفياء ان أسجل هذه الكلمة المتواضعة فى هذا العدد من صحيفة التربية ،مقرونة بالاستطلاع المرافق الذى أتاح لى فرصة الحوار المثمر مع سيادته .

* * *

الأستاذ الدكتور عبد العزيز حامد القوصى قمة من القمم الشوامخ فى تاريخ مصر والعالم العربى ، وأحد المربين المعدودين القلائل الذين تربعوا على عرش التربيـــة وعلم النفس فى القرن العشرين ، وفارس أصيل من فرسان الثقافة المعاصرين ، الثقافة بمعناها العميق وبجوانبها المتعددة التى يساندها فكر رجيح ونظر ثاقب وسمة علمية مدوية .

وفى كل مرحلة من مراحل حياته العامرة بجـــلائل الأعمـــال وموفور الانجـــازات التى ظفـــرت بكل ثنـــاء وتقـــدير ، كان وما زال الشخصية القديرة المسئولة الملتزمة بتقاليد المهنة وقدسيتها يحمى حمـــاها ويذود عن حياضها ويدافع عن قيمها ويؤصل مفاهيمها .

اضطلع بوظائفه أروع اضطلاع وقام بأدواره خير قيام ، وظل دائما العلم البارز بين الأعلام والحارس الأمين لأخلاقيات المهنة يؤكدها فى كل حين بما يملك من رصيد ضخموزاد لاينفد، يتسم بالخلق والتجديد والابتداع، فلم تقف جهوده ونشاطاته ومشروعاته عند حد معين ، بل يبثها من روحه وفلسفته ووجدانه وفنـــه مايبعث فيها القوة والحيوية والنماء .

انه صاحب مبدأ وصاحب رأى وصاحب فكر متطور له سماته الواضحة وآثاره الشامخة وبصماته الثابتة وعلاماته الراسخة ، يتمتع بأستاذية ملهمة موهوبة فذة وشخصية جذابة شائقة قريبة الى كل نفس . اكتسب عن جدارة وأصالة محبة الجميع وتقديرهم واحترامهم لدماثة خلقه ولين جانبه وعلو شأنه واكتمال أدبه ،ناهيك بديمقراطيته الفريدة وسلوكه الحميد ونفسه السمحة وحكمته البالغة .

ترتسم دائما على محياه ابتسامة معبرة بارعة أخاذة ملئوها التفاؤل والرضا والاطمئنان فى تواضع جم بعيد عن الضعف وتسام مجرد عن الكبر . ويبدو دائما فى مهابة العـــالم المحنك الواسع الأفق بكل مايملك من بساطة فطرية مطبوعة ووقار فى ظرف لاتكلف فيه ولا ادعاء .

بهذه الخلال الحميدة المؤصلة التى تعـــز على الـــكثيرين من أندادهِ استطاع فى يسر ان يملك القلوب وان يجمع النفوس من حوله ، نفوس اخوانه وزملائه وأبنـــائه من عشاق رســـالته ومحبى فنـــه . واتخـــذه تلاميذه مثلا اعلى وقدوة طيبـــة وعنوانا حيـــا للنزاهة والشرف ورجاحة

العقل فاقبلوا عليه ينهلون من فيض علمه وفضله ويتغذون بفكره الغزير وتجاربه الناجحة ، وحذا حذوه أبنــاؤه الذين آمنوا بمنهجه القويم وانتفعوا بأساليبه الطريفة فى تكوين شخصياتهم وبنــاء اتجاهاتهم ، وكان له أثره القوى فى تقلد الـكثير من طلابه أعلى المراكز القيادية فى حقل التربيــة والتعليم على اختلاف مراحله ، ليس فى مصر فحسب بل فى كثير من الدول العربية الشقيقة بفضل عنايته وحدبه وموالاته .

اما مؤلفاته وابحاثه العديدة فلها شهرتها الواسعة وآثارها الباقيــة التى لم تبل جدتها ولم تفقد روعتهــا ، فهى دائما مرجع الحيــارى وملاذ القاصدين وامل السائلين . اشرف على كثير من الرسائل والأبحاث الجامعية المقدمة لنيل درجتى الماجستير والدكتوراه فى كل مجال من مجالات الابداع والتفوق . كما أسهم فى كثير من المؤتمرات الدولية المحلية والخارجية ، والقى احاديث شتى فى الاذاعة التى مايزال صداها يرن فى آذان مستمعيه كما اشترك فى كثير من البرامج التليفزيونية . واشترك سيادته كذلك فى عدد كبير من الهيئات والروابط والجمعيات فى عضويتها او رياستها وفى مختلف نشاطاتها وانجازاتها . وتقلد رياسة رابطة خريجى معاهد وكليات التربية خلفا للمرحوم المربى الـكبير الأستاذ اسماعيل القبــانى أول رئيس لها كما كان له فضل الاسهام الايجابى فى قيــام فكرتها وتأسيسها .

عرف السيد الرئيس محمد انور السادات كما عرفت مصر كلها فضل هذا الرائد الماجد الأســتاذ الدكتور عبــد العزيز القوصى وجهده العظيم وكفايته النادرة وريادته التربوية المثــالية فمنحــه الرئيس جائزة الدولة التقديرية هــذا العام فى العلوم الانسانية فكانت لفتة كريمة سعد بها كل من يعرف هذا العلم الخفاق النابه والمربى الواسع العطاء .

ورابطة خريجى معاهد وكليات التربيــة التى تدين للدكتور القوصى بالفضل كل الفضل ليسعدها هذا الحدث العظيم وهذا التقــدير الرفيع الذى تعتبره اكبر وسام لها ولأعضائها ، وترجو لرائدها المحبوب كل سعادة وانشراح وكل صحة وعافية حتى يظل مدده الهائل نابضــا مشعا يعكس أضواءه الساطعة يلهم الأجيــال الحاضرة والأجيال اللاحقــة على امتداد العهد وطول الزمن .

***

س و ج بين محمود النبوى الشال والدكتور القوصى

عهد الى مجلس ادارة الرابطة أن اتصل بالدكتور عبد العزيز القوصى بعد ترتيب استطلاع رأى يتنــاول جوانب شتى من المعلومات والأفكار التى نحرص على الوقوف عليها من مصدرها الأمين . وقد لبيت هذه الرغبة ، فعكفت على وضع مجموعة من التساؤلات التى عنت لى ، والتقيت باستاذى الــكبير لقاء حميما ، وأبلغته هذه الرغبة .

وكم كان كريما فى لقائى معه كعادته ، ورحب من فوره بالرد عليها والاجابة عنها بقوله الفصل وصراحته المعهودة وانطباعاته الجذابة .

ويقينى أن هذه الآراء سوف تكون زادا خصبا ومنهلا عذبا ومرجعــا شائقا يهم كل من عرف تلكم الشخصية الموهوبة القديرة الفذة من الأجيــال المعاصرة ومن لم يعرفه من الأجيــال اللاحقة ، وستكون ثروة تاريخيــة عزيزة وكسبا علميا كبيرا ، نستلهم منها القدوة الطيبة والأسوة الحسنة . وهاهى قائمة الأسئلة والاجابة عنها :

* * *

س (١) : ما هى المرحلة الذهبية التى عشتها فى حياتك الوظيفيــة وحظيت فيها بالرضا والارتياح أكثر من غيرها .. ولماذا ؟

هـ (١) : يبدو أن استمتاع الانسان بحياته جزء من تكوينه النفسى ، وقد بدأت حيــاتى بالعمل فى التدريس ، فعندما كنت تلميذا فى الثــانوى كنت أدرس متطوعا فى مدرسة مجاورة لبيتى كان يديرها رجل طيب يدعى الشيخ محمد السبع فى أسيوط وكنت أدرس جميع المواد رياضــة وتاريخ وجغرافيا .. الخ وكنت أحب هــذا العمل لأننى كنت أشعر انه يسهم فى بنــائى نفسيا فتحضير الدرس والقاؤه ومناقشته ووضع أسئلة فيه كل هذا كان يزيد من معلوماتى .

ولمــا كت طالبا فى المعلمين كنت اذهب للمــدارس الأهليــة متطوعا للتدريس وكانت هذه المدارس فى حى عابدين ، واذكر أن الناظر كان يرحب بمدرس متطوع لا يكلفه شيئا ، واذكر كذلك أن مدرس الجغرافيا كان غائبا فسألنى النــاظر هل تدرس جغرافيا ؟ فقلت له : نعم ! فقــال ارجو أن تدرس لهذا الفصل درس الجغرافيا على الا تقول لهم ان الأرض كروية ؟ فقلت له لعل الدرس لا علاقة له بكروية الأرض أو عدم كرويتها ، فقال : افرض أن هنــاك علاقة فقلت له سأتصرف ، فابتسم وسمح لى بأن أدرس .

كانت حياتى منذ المراهقة حياة تعليم وكنت اسعد بالعملية التعليمية، ولذلك كنت طيلة حيـاتى غاية فى السعادة ولمـا كنت طالبا فى انجلترا، وكان مرتبنـا صغيرا لا يكفينا ، قمت بتدريس اللغة العربية للانجليز فى مدارس برلتس بأجر أكمل به ما أحتاج اليه فى لندن من نفقات .

ولـكن لعل أمتع أوقات حياتى كانت هى التدريس فى كلية التربية للطلاب الذين يزمعون القيام بالتدريس وبرغم تخصصى فى علم النفس الا إنى حرصت على الاشراف على الطلاب فى التربية العملية ، والعلاقة بينى وبين طلابى الذى يرجع تعليمى لهم الى الثلاثينات مازالت قائمة وعنـدما ألقاهم أناديهم بأسمائهم الثلاثية فيسعدون وأسعد معهم ، وأصدقائى من قدامى الطلاب ذخيرة كبيرة بالنسبة الى .

كان عملى فى الوزارة لتطبيق ماعندى من مبادىء ونظريات عملا ملئوه السعادة والمتعـة ، وقد حولت حجرتى الـكبيرة فى الوزارة الى حجرة حوار دائم ، وكان بها سبورة كبيرة تستعمل للشرح .

وتلا ذلك عملى مع اليونسكو وانشائى لمعهد التخطيط للدول العربية وبذلك أصبح المئـات من تلاميذى مسئولين عن قيـادة التعليم وسياسته وتيسيره فى كل أركان الوطن العربى .

بعد ذلك فى أوائل السبعينات عدت الى مصر وعملت فى كليتى ومع المجالس القومية ، ومع لجنة مصر لعام ٢٠٠٠ ومع المركز الديمغرافى ومع وزارة التربية ، ومع هيئات وجهات كثيرة .

ولذلك كانت كل عصورى فىمصر وفى العالم العربى عصورا ذهبية، وحظيت فيها جميعها بالرضا والارتياح ولـكن أسعد أوقات الحياة بالنسبة لى هى أوقات التدريس على المستوى الجامعى لمن يتطلعون لمهنة التعليم او الأستاذية .

فيرجع استمتاعى الى نوع العمل لا الى فترته وحيث أن نوع العمل المحقق للسعادة هو الأستاذية أو الحوار التعليمى فقد كنت أحول كل عمل أضطلع به الى حوار تعليمى فالمسألة مسألة عمل أكثر منها مسألة مرحلة زمنية دون غيرها .

س (٢) : المربى الرائد مهما يكن تخصصهفهو متعدد الجوانب والميول، ما ابرز الجوانب التى مارستها على مستوى رفيع بعيدا عن مجالات التربية وعلم النفس ، وكيف كانت انعكاساتها على شخصيتك العامة ؟

جـ (٢) : ليس من السهل على أى انسان أن يعمل عملا بعيــدا عن مجالات التربية وعلم النفس ، فكل خبرة لها أثرها ، ولها طابعها ، فالأثر تربوى والطابع نفسى ، ولهذا كنت أجد فى كل خبرة يومية تمر علىجوانب تربوية وجوانب نفسية .

فكنت أحيانا أمارس الكتابة وأحيانا أمارس محاولة الرسم ، ولــكن النشاط الذى استولى على تماما كان هو لعب التنس فقد تعلمت هذه اللعبة فى انجلترا وكنت أمارسها بكثرة وبانتظام حتى اتقنتها وكان لها تأثيرها على علاقاتى بطلابى فى كلية التربية ، فكنت ألعب معهم وكانوا يدعوننى لهذا ، وكان لها فى نفسى أثر ترويحى طيب وكانت مجالا لاقامة علاقات طيبـــة مع الطلاب عندما كنت طالبا ومعالزملاء والطلاب عندما صرت مدرسا واستاذا .

كنت فى وقت من الأوقات أكثر من لعب الشطرنج ولكنى فضلت عندما تقدمت بى العمر ان أكثر من المشى وأن ارتاد مجالات الرياضة .

والواضح أنى كنت أميل الى الرياضة الفردية أو القريبة منها ، ولا أميل الى الرياضة الجماعية ككرة القدم أو كرة السلة أو الــكرة الطائرة أو غير ذلك .

ولــكنى اشجع الرياضة بكافة أنواعها للشبان والشابات .

س (٣) : مارأى سيادتكم فى مفهوم التربيـــة عن طريق الفن ، أو بعبارة أخرى ماهو دور الفن فى التربية والتعليم ؟

جـ (٣) : أعتقد أن التربية الفنية هى التى قدمت أجل الخدمات لمجالات التربية فى مصر وفى الوطن العربى ، فقد كان رواد التربية الفنية فى مصر اناسا عمليين يهدفون الى ايجاد صلة عضوية بين الفرد وبين بيئته والى أن يكون لهذه الصلة ركنان هما التذوق والتعبير ومعروف أن للتذوق أبعاده الــكثيرة والوانه المتعددة ، وكذلك للتعبير الوانه الــكثيرة وأبعاده التى تجل عن الحصر ، ونظرا لأنرواد التربيةالفنية كانوا عمليين وكانوا يهدفون الى ان يتصل النشء بالواقع تذوقا وتعبيرا فانهم كانوا اقرب الى نفوس

الفشىء من غيرهم من أهل التربيــــة ممن تركز عملهم فى اللفظيـــة ، وفى الاملائية ، وفى اكتفاء العملية التعليمية بجلوس النــــاشىء واستقباله لمــا يلقى عليه .

لذلك كانت التربية الفنية تربيـــة قائمة على الفعل والنشاط اما مجالات التربية الأخرى فقد قامت على اضطلاع المدرس بالشرح والتلقين ، واكتفاء التلميذ غالبا بالطاعة والانصياع والاستقبال ولا نقصد هنـــا الفن التشكيلى دون غيره وانما نقصد كل الوان الفنون ، غير أن رواد الفن التشكيلى من نحت وتصوير وزخرفة وغير ذلك كان لهم أبعد الأثر فى مجالات التربيــــة والتعليم الأخرى . وقـــد برز من رجال الفن والتربية الفنية من قادة الحركة التعليمية والتربوية فى البلاد ، وكان من هؤلاء هربرت ريد ولونفيـــلد فى الخارج ، وكان منهم فى بلادنا محمد عبد الهادى وحبيب جورجى ويوسف كامل وراغب عيــــاد وشفيق زاهر ومحمد يوسف همام ومحمـــد الغرابلى وحامد سعيد ويوسف العفيفى وهؤلاء تدين لهم مجالات التربيــــة والتعليم سواء منها مايتصل بالتربيـــة والتعليم بعامة أو مايتصل بالتنميـــة الفنيـــة بخاصـــة .

س (٤) : ماهى الدولة العربية التى زرتها وشـــعرت انها أكثر من غيرها تقبلا للأساليب التربوية الحديثة والمبادرة بتطبيقها ؟

جـ (٤) : لقد زرت جميع الدول العربية عدداً من المرات ماعدا موريتانيا فقد زرت المغرب والجزائر وتونس وليبيا والسودان والصــــومال ولبنــــان وسوريا والأردن والعراق وعمان والكويت وأبو ظبى والبحرين وتمت فى ليبيا فى عام ١٩٥٥ بوضع نظام التعليم الجارى حاليا فيها وفى عام ١٩٧١ تمت بعملية تقويم للتعليم فى السودان حين كان الدكتور محيى الدين صابر وزيرا للتعليم فيه .

والواقع أن القيادة التعليمية فى كل الدول العربية كانت دائما لمصر ، ولذلك فان اغلب مانراه من تقدم فى الدول العربية يرجع الى ريادة مصر وقيادتها . وهنــــاك دول عنـــدها من الامكانات المــــادية ماييسر لها تبنى النظم الجديدة والأخذ بها ولهذا نجد فى دول مثل الـــكويت نظما حديثة ، وهناك من الدول من يتوافر لها الأشخاص وهذه قليلة فدول شمال أفريقيا شأنها شأن دول الشرق الأوسط تتأثر الى حد كبير بماضيها التعليمى .

وقد وجدت علماء تربويين من الطراز الأول فى تونس وفى نبنان ، ولـكن لعل لبنان قبل الحروب الأخيرة كانت من خير الدول العربية تقبلا واستقبالا للاتجاهات الحديثة فى مصر ، وقد استخرجت فى هـذا الحكم مصر فلها القيـادة العالمية فى هذا المجال ، بل فى المجـالات العلميـة والحضارية الأخرى .

س (٥) : تسلمت رياسة رابطة خريجى معاهد وكليات التربيـة فى الفترة التالية لرياسة الأستاذ المربى الفاضل اسماعيل القبانى .. ما هى ذكرياتك وانطباعاتك عنها وبخاصة عن ظروف التأسيس الأولى ؟

جـ (٥) : أهم جانب عند انشاء الرابطة هو رعاية المغفور له اسماعيل القبانى لنـا كحواريين يجلسون حوله ويستمعون لمـا يقوله بذكاء وخبرة وايمان وكان يعاملنا جميعا كأبنائه ، وكان يناقشنا فيما كتب ويكلفنا بالكتابة للمجلة ، وكن نشاطه نشاطا قياديا بكل معنى الكلمة اذ كان مشبعا بالعطف وبالحزم ، فـكنا نشعر برقتـه وبصلابته فى آن واحـد ، وكنا نشتاق للاستماع الى آرائه التى كان يؤمن بها كل الايمان .

ولا شك أن المرحوم اسماعيل القبـانى طبع الرابطة بطابعـه وكل أعضـائها يشـعرون بأخوتهم لبعضهم البعض وبأبوة المغفور له الأستاذ اسمـعيل القبانى .

وكانت اجتماعاتنا كلها اجتماعات عمل وسعى لرفع مستوى التعليم.

س (٦) : ما ملاحظاتك عن السياسة التعليمية الحالية ؟ وما رأيكم الخاص فى نظام التعليم الأساسى ، وبماذا تنصح به من اساليب هادفـة لنجاح هذه التجربة فى مرحلتها الراهنة ؟

جـ (٦) : السياسة التعليمية الحالية سـياسة سليمة فى شكلها غير أنها تحتاج الى كثير من الدرس والتأنى ويمكننى أن اصفها بأنهـا سياسة يتعجلها الزمن وقـد اصبحت بهذا تتعجل نفسها ويخشى من هذا انيفقدها التعجل توازنها . ومعروف أن التفجر السكانى وملاحقته للنهضة الشاملة فى ظل ظروف اقتصادية يحتاج الى كثير من الدعم والمساندة مما يجعل الموارد المـادية والبشرية غير قادرة على دعم التقدم التعليمى بالصورة الواجبة .

وواضح أن المسئولين يبذلون أقصى جهودهم غير أن مواجهة الحقائق الصلبة تحتاج الى بصائرهم التحليلية النافذة والى الامكانات السخية القوية والى العزائم الفولاذية .

أما التعليم الأساسى فيجب أن يقصد به تزويد النشء بالأساسيات العقلية واليدوية والبدنية والاجتماعية مما يجعله قادرا على الاعتماد على نفسه فى شق طرقه فى الحياة أو فى حياة تعليمية تالية .

والرأى عندى أن يعد له المعلمون المناسبون والمدرسة المناسبة فى البيئة المناسبة وأن يكون التعميم بشىء من التدرج .

س (٧) : ما أبرز الأحلام والطموحات التى راودتك فى حياتك العملية وهل استطعت أن تحققها بدرجة ترضى عنها ؟

ج (٧) : كان من أبرز أحلامى ماكنت آمله فى حياتى العملية فكنت آمل من حياة التدريس أن أعاون فى صياغة الرجال وأظننى نجحت فى هذا، وتلاميذى المبرزين بالآلاف من الذكور والاناث فى ميادين التعليم والخدمة الاجتماعية والاحصاء وغير ذلك .

كنت آمل أن أصلح التعليم فى مصر وقد قضيت ٥ سنوات مستشارا فنيا للوزارة أظننى سرت فيها على الطريق السليم فقد أنشأت ادارة لأبحوث التربوية كانت تعمل كخلية النحل وكان قوامها أكثر من ١٠٠ أستاذ ومساعد وقد بثت الحياة فى النظام التعليمى ، وأنشأت مع صديقى الأستاذ خيرى حربى كلية للتربية فى الاسكندرية ومركز للمعلومات التعليمية والتربوية .

ولا شك أن التفكير البحثى والتطويرى يشيع فى الوزارة ، وهو استمرار للعمل الذى بدأ من عام ١٩٥٥ وقوطع فى عام ١٩٦٠ حين أرسلت مندوبا دائما لمصر فى اليونسكو بباريس ، وهناك وقع اختيار اليونسكو على لانشىء المركز العربى للتخطيط التربوى ببيروت وهو عمل أفخر به الفخر كله وأعده ويعده الكثيرون من أروع الأعمال التربوية فى المجال العربى .

س (٨) : ماهى القضية التربوية المعاصرة التى ترى انها أجدر من غيرها بالدراسة والمواجهة ؟

جـ (٨) : القضية التربوية المعاصرة هى أن الزمن يتغير بسرعة متزايدة وهذه السرعة المتزايدة جعلت اليوم يختلف عن الأمس ويختلف كذلك عن الغد . وواضح أن الزمن فى تغير منذ الأزل ولكن التغير كان ضئيلا حتى الى عهد قريب فاذا بسرعة التغير تزداد ازديادا واضحا مما جعلنا نقول اذا كانت التربية اعداداً للمجتمع فهل هى أعداد لمجتمع سيتغير عما هو عليه ؟ واذا أردنا أن نعد الشخص لمجتمع فلابد أن نعده من خلاله والمجتمع الذى نعد النشء من خلاله سيتغير غدا فنحن نعده لمجتمع يختلف عن المجتمع الذى نعده من خلاله .

واذا كنا نعد الشخص للمجتمع الذى يعيشه فان هذه تكون تربية تلاؤمية ، وأما اذا كان هدفنا التمسك بالماضى وتراثه وما خلفه من عادات وتقاليد ، فهى تربية صيانية وأما اذا كان سيفاجأ بمجتمع يختلف عن المجتمع الذى يعيشه فهى تربية صدمية .

ولكننا نريد من الشخص أن يتوقع ماسيحدث فى الغد وبذلك نربيه تربية توقعية ، ولابد أن نلاحقه بالاعداد المستمر للمستقبل القريب ، وهذه تحتاج الى تعلم ذاتى .

فأبعاد التربية فى مستقبلها أن تكون تربية توقعية ذاتية تشاركه فى اطار مجتمع معلم متعلم . وهذه الصياغة صياغة اشتركت فيها على المستوى الدولى مع نادى روما ومحاولاته المستقبلية .

س (٩) : هل تظنون أن الرؤية الصحيحة المعاصرة للعملية التعليمية فى مصر واضحة المعالم بينة القسمات ؟

جـ (٩) : لاتكون الرؤية الصحيحة للعملية التعليمية واضحة المعالم الا اذا حللت تحليلا علميا موضوعيا صريحا غير متأثر بأى عوامل شخصية من أى نوع . تحتاج الرؤية الصحيحة الى درس الواقع والى نشره على جميع الناس وطرحه للمناقشة الصريحة المتأنية .

ولذلك فنحن فى حاجة الى رؤية أصح وأوضح من رؤيتنا الحالية، ويكون هذا بالدراسة العلمية الكمية والكيفية الشاملة المفصلة المتأنية.

س (١٠) : يقول البعض ان العملية التربوية في الوقت الحاضر في حالة فقدان وزن ماررأيكم في هذا القول ؟

جـ (١٠) : هذا مايقوله البعض ، ومعناه أن التربيــة لاتجد مكانتها اللائقة بها فى العالم المعاصر ، والواقع أن سرعــة التغير والتزايد فى هذه السرعة جعل النــاس فى حالة سباق شديد ، وقد اصبحت التربية تعنى بالــكم أكثر من الكيف ، وبالمحسوس أكثر من المجرد ، وبالمصلحــة الذاتية أكثر من المصلحة المشتركة .

وكان المنظور أن يتجه العالم اكثر نحو السلام ولــكن هذا غير واقع فالفجوة بين الدول القوية والدول الضعيفة فى اتساع مستمر مما يحتمل أن يهدد الطرفين فى وقت قريب .

من هنا كانت العملية التربوية كعلامة بين متعلم ومعلم أقل أهمية مما كانت عليه فى الماضى ، واصبح الأمر المهم ضــغوط الحرب والســلام ، وضغوط العلاقات الاقتصادية ، وضغوط التغيرات الاجتماعية الــكبيرة ، وما الى ذلك . واصبحت فكرة البيداجوجيا قليلة الأهمية الى جانب تأثير وسائل الاعلام ووسائل الاتصال والانتقال .

س (١١) : ما مقترحاتــكم العملية فى تحقيق الأمن التعليمى بكافــة عناصره ومحتواه ؟

جـ (١١) : انا لا اعرف ماهو الأمن التعليمى ، ولــكنى أتصــور أنه اطمئنان الانسان الى أنه سيحصـــل على التعلم الذى يحتــاج اليه وأن المجتمع سيتيح له هذا وسيهيىء له الفرص للحصول عليه اذا كانت مواهبه تسمح له بمتابعته . وأتصور أيضا أن من الأمن التعليمى أن يحقق الشخص لنفسه فى حياته مايترتب على نتــائج تعلمه فلا معنى لأن يتعلم الفرد فن الجراحة وعلم الطب اذا لم تكن لديه فى المجتمع فرصة ممارسة مانماه فى نفسه من مواهب طبية وجراحية .

هذا فى تصورى هو الأمن التعليمى .

واذا لم يتحقق هــذا الأمن التعليمى يتولد من الاغتراب وللاغتراب صور متعددة .

أما كيف يتحقق فهــذا يتوقف على المجتمع ، وعلى مجــالات العمل المتــاحة فيه ، وعلاقة هذه المجالات بمواهب الشخص ومقدراته ومهاراته .

س (١٢) : كيف نستطيع ان نجعل من التعليم عملية استثمارية هادفة من اجل الحياة والمجتمع النامى ؟

جـ (١٢) : لكى يصبح التعليم عملية استثمارية هادفة من أجل الحياة والمجتمع نربط بين التعليم وبين واقع الحياة العملية . كثير من العلوم التى تعلم للتلامذ فى المدارس لا علاقة لها بالحياة العمليـــة الواقعيـــة ثم ان التعليم بصـــورته الحـــالية يجعل التلميذ مستقبلا متقبلا اكثر منه معطـــاء محللا ناقدا .

يجب أن يصبح العمل ركيزة التعلم أى أن التلميذ وهو يقوم مع زملائه بمشروعاته يتعلم ، فهنـــاك مشروع صحيفة وهناك مشروع طباعة مجلة، وهنـــاك مشروع أعمـــال نجارة ، ويمكن ان يتعلم التلميذ ويحسب ويقيس ويسجل ملاحظاته ويدرس تاريخ اســـتخدام الخشب ومن اين يأتى وكيف يعالج وهكذا .

وهذا هو جوهر طريقة غاندى فى التعليم الأساسى فمن طريق النسيج يتعلم التلميذ القراءة والـكتابة والحساب والعلوم والجغرافيـــا واشياء كثيرة ، ثم انه يبيع بضاعته فى المجتمع أو يستخدمها لنفسه .

اذا قام التعليم على العمل وعلى الابتكار وعلى الانتاج وعلى تنميـــة القدرة على التفكير ، وحل المشكلات بانفراد احيـــانا ، وبالتعاون أحيانا اخرى ، واذا ارتاد التلاميذ بيئتهم ودرسوا أبعادها وأوضاعها ومشكلاتها، فانهم يتعلمـــون بصـــورة تجعلهم قادرين على العمـــل والتفكير واتخـــاذ القرارات والانتـــاج .

اما التعليم القائم على اللفظية والتلقينية فانه اذا احدث تنمية فانها تكون تنمية لفظيـــة مجردة اكثر منها تربية عملية واقعية .

س (١٣) : ما العلاقة الوطيدة التى تربط بين علم النفس والتربيـــة بعامة والتربية الفنية ومواد المهارات الوظيفية الأخرى بخاصة ؟

جـ (١٣) : ترعرع علم النفس أول ماترعرع فى مجال التربية . نعم ظهر اول معمل لعلم النفس من مائة عام وواحد عندما انشـــأه فندت فى ليبزج وفى آخر القرن الماضى ظهرت كتب علم النفس « لستوت وسلى »

و « وليام جيمس » و « وورد » وكان « وليام جيمس » هو الذى قال : ان فعل التعليم ينصب مفعولين فعندما تقول أعلم محمدا الحساب فانك لابد أن تعرف شيئا عن محمد وشيئا عن الحساب وشيئا عن ايصال الحساب لمحمد ، كل هذه كانت ارهاصات أولى فى علم النفس ، وأول كتاب ظهر لعلم النفس فى مجال التربية كان كتاب « على الجارم » و « مصطفى امين » وكان اسمه علم النفس وآثاره فى التربية والتعليم .

وفى مجال التعليم ظهرت فكرة المعرفة ، وفكرة التذكر وفكرة التعلم وظهرت فكرة التقاء المعرفة الراهنة بالمعرفة السابقة ، وظهرت فكرة الارتباط . والواقع أن مجالات التربية والتعليم وما فيها من جهود واختبارات ونمو ونضج هى المجالات التى ظهر فيها علم النفس وترعرع .

ولذلك نجد أن كليات التربية ومعاهد المعلمين كانت أسبق الهيئات فى دراسة علم النفس وتدريسه ، ولم يظهر فى كليات الآداب فى مصر الا متأخرا فبينما كان « اسماعيل القبانى » يجرى أختبارات سبيرمان للذكاء فى عام ١٩٢٧ كان لعلم النفس درسان كجزء من الدراسات الفلسفية فى الجامعة .

فعلم النفس على اتساع مفهومه واتساع مجالاته وذيوع تطبيقاته نشأ كثير منه فى أحضان التربية ثم افادت التربية منه كثيرا فهناك بينهما علاقة عضوية تبادلية تجعل من الخير أن يجمع الانسان بينهما وبخاصة فى عمليات التعلم وما اليها .

أما التربية الفنية فلتعاملها مع عوالم التذوق والتعبير والاتصال بالواقع كانت دعامة عظيمة لنمو التربية نموا حقيقيا ، واذا اعترض على هذا معترض ، فقد كانت هذه العلاقة ، أوضح مايكون فى مصر والعالم العربى فللأستاذ يوسف العفيفى والأستاذ حامد سعيد والأستاذ محمد عبد الهادى والأستاذة عدالات كمال وغيرهم فضل عظيم على مجالات التربية الفنية بخاصة والتربية والتعليم بعامة .

س (١٤) : كيف تتكامل شخصية المعلم فى ظروف مجتمعنا الحاضر ليكون أداة فعالة فى تنشئة الأجيال الصاعدة ؟

جـ (١٤) : المدرس فى المجتمع المعاصر قليل الامكانات ، فهو يعمل فى مدرسة غير مكتملة البنيان أو التجهيزات ، ثم أنه يعمل بمرتب ضئيل ويواجه أعباء ثقيلة ثم ان الأولاد أنفسهم يأتون من بيئات كثيرة المشكلات . لهذا نجد ظروف المدرس الخاصة وأحواله الشخصية كلها لاتسمح له بالتحكم فى أموره بحيث يتناولها تناولا صحيا سليما .

فلكى يكون المدرس أداة فعالة فى تنشئة الأجيال الصاعدة فلابد أن ننفق عليه وعلى التعليم بسخاء . واذا كنا نظن أن الانفاق لاعداد الجيش أو قوة الأمن مهم ، فلا شك أن تربية النشء بالغة الأهمية بالدرجة نفسها .

وواضح أن مهنة التعليم لما فيها من ضآلة الكسب ومن قلة الفرص لمواجهة مطالب الحياة لا يقبل عليها الشباب الا مضطرا ، ولذلك فان العناصر المتسمة بالايجابية والابتكارية والاستقلالية تلجأ عادة الى مهن أخرى ولا يتبقى لمهنة التعليم الا العناصر المتصفة بجانب صغير من هذه الصفات .

فالى أن تصبح مهنة التعليم مجال جذب والى أن تتوافر للتعليم وسائل الدعم السخية والى أن تفهم العلاقة بين التعليم والعمل سيظل التعليم فى حاجة الى الكثير حتى يؤدى رسالته على الوجه الأكمل .

س (١٥) : ما أبرز المشكلات التعليمية الميدانية المعاصرة ، وما هى الحلول العملية المستقيمة التى ترونها أداة علاج لها ؟

جـ (١٥) : أبرز المشكلات التعليمية فى الوقت الراهن هى :

١ ــ أن التعليم الابتدائى لايستوعب أكثر من ثلثى من هم فى سن التعليم الابتدائى ، وهؤلاء الذين يستوعبهم لا يتعلمون تعليما جيدا بالقياس الى السنوات التى يصرفونها فيه .

٢ ــ أن التعليم لايفجر من الطاقات البشرية الا جزءا ضئيلا ، وهذا الذى يفجره ليس هو اهم الطاقات . والتعليم يعنى بالجانب اللفظى

التذكرى ، أما الجوانب الابداعيـــة والجوانب العمليـــة والجوانب التعاونية والجوانب الجمالية والجوانب الخلقية فانها لا يعنى بهـــا كثيرا .

٣ ـــ يرتكز التعليم على التلقينية والسلبية والتسابقات الفردية ، ولايهتم بالتعبيرية والايجابيـــة والتعاونيـــة وكان الواجب أن يكون العمل والسعى هما ركيزتا التعلم . ومن هنـــا تأتى أهمية التربية الفنية والعملية فى أحسن الصور والأشكال .

٤ ـــ الاهتمام الأكبر بالتعليم العالى يليه الثانوى فالابتدائى ، فما قبـــل ذلك وكان الواجب أن يكون العكس .

٥ ـــ يفتقد العاملون ثقتهم فى التعليم المدرسى .

س (١٦) : مارايكم فى اعداد المعلم فى المرحلة الراهنة ونوعية هذا الاعداد بما يتفق والظروف الحضارية المعاصرة ؟

جـ (١٦) : وظيفة المعلم اذا ووزنت بالوظائف والأعمال الأخـــرى لم يعدلها جاذبية كبيرة فالشاب يفضل أن يكون مهندسا او طبيبا أو محاسبا اكثر من أن يكون معلما اللهم الا اذا كان المستقبل أن يكون معلم جامعة .

وهناك دراسات كثيرة عن عزوف الشباب عن مهنـــة التعليم تؤكـــد ما اقول ، وهنـــاك دراسات عن رضاء المعلمين عن أعمالهم ووظائفهم .

فالمعلم ضعيف الدخل ، ثم انه يعمل فى ظروف غير مواتيـــة ثم ان النظرة الاجتماعية للمعلم فى بلادنا اقل منها للطبيب أو المهندس ثم ان مهنة التعليم تقوم على تنفيذ مناهج مرسومة فى كتب مرقـــومة لأداء امتحانات عامة فيما درس من الـــكتب والمناهج فليس فى المهنـــة مجال للابداعيـــة والابتكارية والأعمـــال الانشائية ، وليس هناك مجال لعمل انســـانى كبير يمكن لمس انتاجه لمسا حسيا .

وفى مهنة التدريس بعض مزايا منها الاجازات الطويلة والانتـــدابات والاعارات غير انها مزايا ضعيفة اذا قيست بالفرص التى تتيحها الأعمـــال الأخرى .

لهذا لاتجذب مهنة التعليم أقوى العناصر .

وهذه العناصر تخضع لاعداد يتم بطرق تقليدية لم يحدث فيها تجديد فنحن نطالب المعلم بالتجديد ، ولكن نعده بطريقة تقليدية قديمة ، ولو اننا أعــددناه بطرق حديثـــة وتمكنا من تغيير عاداته فان الوزارة وموجهيها سيطالبونه بالسير على الطرق التقليدية ويعانى المدرسون كثيرا من هذا .

ولذا وجب أن يكون هنـــاك تشارك وتعاون فى اعداد المدرس ويتم هذا بين الوزارة وبين كليات التربية ويكون للمبرزين من رجال الوزاره حق الاشتراك فى الاعداد .

طبعا مسألة الاعداد مسألة ترتبط بالمجتمع الذى يعد له التلميذ فنريد أن نعد معلما لمجتمع متغير يتغير بسرعة متزايدة .

وان تطوير التعليم بعامة يحتاج أول مايحتاج الى تطوير المعلم وتطوير اعداده .

س (١٧) : اشرفتم فنيـــا على المدارس النموذجية منـــذ عام ١٩٣٧ وانشأتم مجلسا أعلى لها ، كيف يكون نوع الامتداد الصحيح لمسيرة التجربة بدلا من اجهاضها فى منتصف الطريق ، وهل هنـــاك سبيل الى العـــلاج السريع ؟.

ج (١٧) : الوضع الصحيح هو أن تكون هناك مدارس تجريبيـــة أو مدارس نموذجيـــة قـــد تشبه المـــدارس التى كانت قائمـــة فى الثلاثينات والأربعينات وقد لاتشبهها ، وكان الفضل فى هـــذا الفكر للأستاذ القبانى حين فكر فى عام ١٩٢٩ اثر اختلاطه بكلاباريد بانشاء الفصول التجريبية .

كل اصلاح فى التعليم يحتـــاج الى تجريب قبل تعميمـــه والسر فى التجريب أن يستوعب القائمون بالتعليم الشروط اللازمة لنجـــاح التجربة فيوفرونها عند التعميم .

وهنا تأتى مهمة كليات التربية ودور اعداد المعلمين مع المركز القومى للبحوث التربوية فمهمة هؤلاء جميعا التضامن لوضع الفكرة الجديدة موضع التجريب ، ولتدريب العاملين فى الميدان حتى تعمم الفكرة . ولذلك فاننـــا لا نرى أن الأفكار تنبثق فى يوم ثم تعمم فى اليوم التالى .

هناك مدارس لتقديم نماذج تعليمية تحتذيها المدارس الأخرى ،وهناك مدارس تضع الفكرة موضع التجريب وتدرس الشروط اللازمة للنجاح ثم

تنقل الى الميدان فهنـــاك تجريب للتوضيح وتجريب للتعميم ثم تدريب لنقل الفكرة عند تعميمها فاذا كنت تطلب السبيل للعلاج السريع فانه يجب أن يكون فى أيدى المركز القومى للبحوث التربوية ومنها كليات التربية وهى منتشرة فى كل أنحاء القطر فى الوقت الحاضر .

س (١٨) : المدرسة المصرية بعامة تعلم وقلما تثقف . كيف السبيل الى تحقيق نمو مهنى ثقافى ؟

جـ (١٨) : ان ما نأمله هو أن يصبح التعليم الأكاديمى تعليما عمليا ، وان يصبح التعليم العملى أو المهنى مرتكزا على خلفية ثقافية . نحن نلاحظ أن المهندس ورئيس العمال ليس بينهم لغة مشتركة بينما لو ثقفنا العـــامل وجعلنا المهندس رجلا عمليا لأوجدنا بينهما اللغة المشتركة ، فالعـــامل يفهم كلام المهندس ، والمهندس يفهم كلام العامل ، ويصبح كل منهما قريبـــا من الآخر برغم تخصص كل منهما فى مجاله ومهاراته .

المدارس العامة تقوم على اللفظية والتلقينية ولا تقوم على استخدام اليد او البدن أو الحواس الأخرى غير حواس البصر والسمع .

فالهدف تثقيف المهنى وتمهين المثقف .

وهناك وجهة نظر أخرى ان الطبيب يعد طبيبا والمهندس يعد مهندسا مع أن المهندس سيعمل فى مجتمع والطبيب كذلك ، فلابد لـــكل منهما أن تكون له خلفية اجتماعية بيئيـــة تؤثر فى تخصصه ويؤثر تخصصه فيها ، وبذلك يكون عمله أكثر نفعا وأعمق أثرا ، فليست المسألة امام الطبيب هى معالجة كبد فلاح أو قلب أستاذ ولـــكن المسألة بيئـــة الفـــلاح وعاداته وتقاليده وأعرافه وأعمـــاله وكذلك الأســـتاذ له خلفيـــة أخـــرى تؤخـــذ فى الاعتبـــار .

ومعروف ان مدارسنا لا تثقف ، ولـــكن لدينا أجهزة تثقيفية كالصحافة والاذاعة والتليفزيون والسوق والحيـــاة العـــامة ، ولـــكن يجب أن نعطى المدرس حرية استخدام هذه الينـــابيع وطريقـــة ذلك ، ويعطى المـــدرس أسلوب حسن استخدامها بحيث تتكامل مع ماتعطيه المدرسة من مهـــارات القراءة والـــكتابة والحساب وغيرها .

المدرسة فى حاجة الى اعادة نظر من هذه الناحية وفى حاجـــة الى

احداث تكامل بينها وبين الأجهزة الثقافية الموجودة كالمعارض والمتاحف ووسائل الاعلام وغير ذلك .

بعض الناس يعرفون الثقافة بأنها ماتتعلمه خارجا عن دائرة مهنتك فالطبيب يتعلم الطب فى الجامعة وفى حياته المهنية غير أنه اذا ألم بالزراعة أو بالهندسة أو باللغة أو بالشئون العامة عد مثقفا ، وتلقى هذه الفكرة ضوءا على مايجب أن تقوم به المدرسة فى المراحل الأولى فعليها أن تشجع التلاميذ لارتياد جوانب المعرفة مما لا يلقن فى المدرسة فيمكنهم أن يقوموا بدراسات خاصة خارج المدرسة تشجعها المدرسة ، ويمكنهم كذلك أن يعودوا المجىء الى المدرسة بعرض الأخبار أو الأحداث ويعلقون عليها والمقصود بهذا أن يكون هناك مجال اوسع من مجال الدروس المقررة بصفة رسمية .

س (١٩) : مازال مشكلات الامتحانات بصورها الراهنة تشكل علامات استفهام كثيرة كما تشكل خطورة فعلية على الأداء التعليمى من جميع جوانبه . ما الوسائل العملية لحل هذه المشكلات حلا جذريا صريحا وأمينا ؟

جـ (١٩) مشكلة الامتحانات مشكلة قديمة فى مصر وفى كثير من الدول وأذكر أن رابطة التربية الحديثة عقدت مؤتمرا فى عام ١٩٣٧ عن مشكلة الامتحانات فى مصر وتكلم فى هذا المؤتمر المرحوم اسماعيل القبانى والمرحوم الدكتور أمير بقطر وصاحب هذه البيانات (القوصى) والواقع أن الامتحانات مشكلة من مشكلات التعليم المصرى ، والسبب فى هذا أنها ارتبطت بالشهادة ، وارتبطت هذه بالوظيفة ، من زمن بعيد فأصبح الامتحان غاية فى ذاته بينما الامتحان وسيلة من وسائل تصويب مسار العملية التعليمية فاذا كان التلميذ يمارس نشاطا فان تقويم هذا النشاط من شأنه أن يصحح أسلوب القيام به حتى يتقنه على وجهه الصحيح ولهذا نشأت الامتحانات البنائية والامتحانات التجميعية والامتحانات النهائية والامتحانات التشخيصية، وتتجه الدول الآن الى عدم المغالاة فى الامتحانات الطويلة المركزة التى تمتد أياما ترهق فيها أعصاب الطلاب ، كما أنها تتجه الى الابتعاد عن ارهاق مقدرة التلميذ على التركيز والى الاكثار من معرفة قدرته على التفكير وعلى التصرف وعلى البحث والسعى لجمع البيانات وترتيبها وتصنيفها واستنتاج النتائج ، وواضح أن تغيير نظم الامتحان يقتضى تغيير نظم التعليم نفسها ،

والمسألة فى مجموعها دائرية ، فالتعليم يؤثر فىالامتحان ويتأثر به والامتحان كذلك يؤثر فى التعليم ويتأثر به .

ونظرا لأن الامتحان والمرور فيه والحصول على الشهادة هى الأهداف فان التلميذ يبغى جواز الامتحان سـواء تعلم أم لم يتعلم ، ولذلك تكثر الانحرافات المتعلقة بالامتحان ويكثر سوء الاستخدام .

ولا يوجد حل جذرى سوى أن تقوم دراسة مطولة للوقوف على عيوب الامتحانات الحالية ومزاياها وعن علاقتها بالنظـام العـام للتعليم وأثره فيها وتأثره بها ، ثم وضع مشروع يؤخذ مأخذ الجد ويوضع موضع التجريب والتدريب والتعميم .

أضواء على حياة الدكتور عبد العزيز القوصي
بعض أعماله ونشاطه

جمع وتحقيق

محمود النبوى الشال

الاسم : الدكتور عبد العزيز حامد القوصى .

الميلاد : اسيوط فى ١٤ من أبريل ١٩٠٦ .

المؤهلات : ١ ــ دبلوم مدرسة المعلمين العليا (رياضيات) ١٩٢٨ .

٢ ــ بكالوريوس علوم (علم النفس) جامعة برمنجهام ١٩٣١ .

٣ ــ ماجستير علوم (علم النفس) جامعة برمنجهام ١٩٣٢ .

٤ ــ دكتوراه فلسفة (فى علم النفس) جامعة لندن ١٩٣٤ .

٥ ــ زميل جمعية (علم النفس البريطانية) من ١٩٤٣ .

٦ ــ زمالة فخرية (فى علم النفس) مونتيفيديو ــ الأرجواى ١٩٤٥ .

تسلسل الوظائف :

١ ــ مدرس رياضيات بمدرسة المعلمين الأولية بالقاهرة ١٩٢٨ .

٢ ــ مدرس علم النفس التربوى بمعهد التربية بالقاهرة (كلية التربية) من عام ١٩٣٤ ــ ١٩٣٨ .

٣ ــ استاذ مساعد لعلم النفس التربوى بمعهد التربية بالقــاهرة (كلية التربية) من عام ١٩٣٨ ــ ١٩٤٥ .

٤ ــ أستاذ علم النفس التربوى بمعهد التربية بالقاهرة (كلية التربيــة) من عام ١٩٤٥ ــ ١٩٥٥ .

٥ ــ عميد معهد التربية للمعلمين (كلية التربية) من عام ١٩٤٨ــ١٩٥٥ .

٦ ــ المستشار الفنى لوزارة التربية والتعليم من عام ١٩٥٥ ــ ١٩٦٠ .

٧ ــ المندوب الدائم للجمهورية العربية المتحدة لدى منظمة اليونسكو من عام ١٩٦٠ ــ ١٩٦١ .

٨ ــ مدير المركز الاقليمى لتخطيط التربية وادارتها للبلاد العربية ببيروت (التابع لمنظمة اليونسكو) من أكتوبر ١٩٦١ حتى ابريل ١٩٧١ .

٩ ــ اشترك فى اللجنة الدولية لتطوير التعليم فى أسبانيا (استمر عمل اللجنــة عامين) ومنح من الحكومة الاســبانية نيشان الفــونسو الحكيم ١٩٧٠ .

١٠ــ عضو فى هيئة تحرير مجلة
International Encyclopaedia of Education

ــ زار جميع الدول العربية وبعض الدول الأجنبية واشترك فى مؤتمرات عقدت فيها وألقى فيها محاضرات .

من مؤلفــــاته :

ــ الاحصاء فى التربية وعلم النفس . القاهرة . مكتبة النهضة المصرية ١٩٥٦ ــ ٢٦٧ صفحة .

ــ الاختبارات الحسية للذكاء .

ــ أسس الصحة النفسية ــ ط ٨ القاهرة والكويت ، من ١٩٥٨ ــ ١٩٧٠ ــ٥٥٢ صفحة ترجم جزءا منها السواحلى ــ بزنزبار ١٩٦٦ .

Education for Combatting Mal Nutrition Kanuna za Usimawa Akili Sehemu Ya Kwanza, Kimetungwa Na : Dr. Abdul Aziz el Quassy, Kimefasiriwa No : Said Abudlla Seif.

ـ صدرت الطبعة الأولى عام ١٩٤٥ ، والثانية ١٩٤٦ ، والثالثة ١٩٤٨ ، والرابعة ١٩٥٢ ، والخامسة ١٩٥٦ ، والسادسة ١٩٥٨ ، والسابعة ١٩٦٢ ، والثامنة ١٩٧٠ .

ـ تيسير النحو (محاولة جديدة فى تبسيط تعليم قواعد اللغة العربية). القاهرة ، عيسى البابى الحلبى ، ١٩٥٤ .

ـ علم النفس أسسه وتطبيقاته التربوية . كتاب الأسس العامة والدوافع وسيكلوجية الجماعات . القاهرة ، مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٥٧ ــ ٤٠٨ صفحة .

ـ قصة الحياة فى جميع الأحياء (بالاشتراك مع الدكتور أحمد محمود طنطاوى) . القاهرة ، مكتبة النهضة المصرية .

ـ اللغة والفكر . القاهرة ، معهد التربية العالى للمعلمين ، ١٩٤٨ ــ ١٣٩ صفحة .

ـ التعليم فى الوطن العربى . المنظمة .

ـ محاضرات فى علم النفس (نفدت طبعته) .

ـ مؤتمر رابطة التربية الحديثة بباريس ١٩٤٦ . تقرير مرفوع الى وزارة المعارف .

ـ مجموعة كتب فى التهجى والمطالعة والنحو وتعليم مبادىء الكتابة والقراءة بالطريقة الكلية (الجملية) منها :

ـ فى الاملاء : للسنتين الرابعة والخامسة الابتدائيتين . القاهرة ، دار المعارف ١٩٥٨ ــ ١٧٤ صفحة .

ـ القراءة الابتدائية . القاهرة ، دار المعارف (الجزء الأول للصف الخامس والسادس الابتدائى .

ـ القراءة الاعدادية . القاهرة ، دار المعارف (الجزء الثانى للصف الثانى الاعدادى) .

— القراءة الجديدة للمدارس الابتـدائية . القـاهرة . دار المعـارف . (الـكتاب الأول والثانى والثالث والرابع) .

— المعلم لتعليم القراءة والكتابة ، القاهرة . وزارة التربية والتعليم .

— A Study of the Mechanical Ability with Special Reference to Sex Differences (Thesis : Univ. of Birmingham Library.

— حث علمى أجراه فى مدينة برمنجهام وكتب فيه هذه الرسالة لنيل درجة الماجستير من جامعة برمنجهام ١٩٣٢ :

— Visual Perception of Space (Thesis published in book-form by the Cambridge Univ. Pres, London, 1935).

(رسالة أعدت أصلا للحصول على الدكتوراه من جامعة لندن ١٩٣٤ وهى تحوى كشفا علميا فى ميدان القدرات العقليـة وتشير اليـه أغلب المؤلفات العلمية فى هذا الميدان فى مختلف أنحاء العالم اشارات متكررة ، وهاك تعريف موجز بها) :

حتى عام ١٩٣٢ كان الرأى السائد بين علماء النفس وعلى رأسهم اذ ذاك « سبيرمان » أن القدرة على التعـامل بالأشكال الهندسية المختلفة تتأثر بالقدرة العقلية العـامة وقـد شك الدكتور القوصى فى ذلك فأدت به أبحاثه التجريبية الى الـكشف عن قدرة خاصـة أساسها القـدرة على التصور البصرى للأشكال واتضح أن هذه القدرة هى أساس التفوق الهندسى بأشكاله المختلفة .

وقد بنيت على هذا الـكشف بحوث متعددة أجرى أغلبها أثناء الحرب العالمية الثانية فى انجلترا وأمريكا ومصر وغيرها نذكر من أسماء من تابعوا أعمال البحث فيها :

فرنون وسمث وايمت بانجلترا وزمرمان وجلفورد بأمريكا وميليـه فى جامعة برن والدكتور عزت سلامة بالقاهرة وغيرهم كثيرين .

● كما قام الدكتور القوصى بترجمة أحد عشر كتابا فى مجال التربية وعلم النفس وتوجد فى مكتبات مصرية مختلفة .

● واشرف وراجع وقدم لسلسة دراسات سيكلوجية أصـدرتها من

القاهرة مؤسسة فرنكلين بالاشتراك مع مكتبة النهضة المصرية منذ عام ١٩٥٤ حتى الآن وقد صدر منها خمسة وخمسين عددا .

● وقد كتب الدكتور القوصي مقالات متفرقة في عدد ١٣ مجلة عربية عدا مجلات أجنبية كثيرة من بينها :

— British Journal of Education Psychology. مجلة بريطانية

— Vita Humana. مجلة المانية

— Human Counselling. مجلة امريكية

● كما قدم عدة مقالات وبحوث عربية تربوية — ثقافية — قومية — نفسية — تخطيطية نشرت في أعداد كبيرة بلغت اثنتين وثلاثين موضوعا .

بعض المؤتمرات التي اشترك فيها

اشترك الدكتور القوصي في مؤتمرات دولية وعربية ومحلية منها :

امثلة من المؤتمرات الدولية :

— المؤتمرات الدوليـــة لعلم النفس في مدينة أدنبره ١٩٤٨ ، واستكهولم ١٩٥١ ، ومونتريال حزيران ١٩٥٤ ، وبون ١٩٦٠ . وكان في كل منها يلقي بحثا وكان بحثه في مؤتمر بون

Characteristhes of Rural & Urban Adolescents in Egypt.

— المؤتمر الدولي للصحة النفسية ، لندن ١٩٤٨ والقى فيه بحثا .

— المؤتمر الدولي للصحة النفسية ، تورونتو ١٩٥٤ والقى فيه بحثا .

— اشترك ايضا في المؤتمرات العامة لليونسكو من عام ١٩٤٨ ببيروت وفي مؤتمرات دولية عديدة للتربية .

— احد قادة البحث في المؤتمر الدولي التاسع للتربية المنعقد في يوثرخت ١٩٥٦ .

— احد قادة البحث في التربية لتوجيه المؤمر الدولي العاشر للتربية المنعقد في الهند في ديسمبر ١٩٥٩ .

ـ موضوع البحث فى الحالتين : تجسربة الحوار الحر المطلق فى ادارة المؤتمرات التربوية .

وغير ذلك كثير مع نادى روما ، ومع المؤسسات الدولية كالبنك الدولى ومكتب العمل واليونسكو .

امثلة عن بعض المؤتمرات العربيـــة :

ـ الاسهام فى اعداد اتفاق الوحدة الثقافية بين سوريا والأردن ومصر ١٩٥٧

ـ الاسهام فى اعـــداد ميثـــاق الوحدة الثقافة بين سوريا والأردن ومصر والعراق ١٩٥٨ .

ـ اعداد مؤتمر اعداد المعلم العربى وادارته (الجامعة العربية فى لبنان) عام ١٩٥٧ .

ـ مؤتمر (التربية الوطنية) ببغداد ١٩٥٧ .

ـ مؤتمرا وزراء التربية والوزراء المسئولين عن التخطيط فى الدول العربية (طرابلس ـ ليبيا ـ ١٩٦٦/٤/١٤ ومراكش شباط ١٩٧٠) .

ـ مؤتمر التعليم فى الدولة المعاصرة ـ القاهرة ، فبراير (شباط) ١٩٧١ .

ـ واشترك ايضا فى كثير من المؤتمرات المحلية للتربية وعلم النفس منـــذ عام ١٩٣٤ .

ومن أمثلة الأحاديث التى القاها فى الاذاعة :

كان يشرف على اذاعة منتظمـــة مستمرة يومية مدتها ٥ دقائق للآباء والأبنـــاء استمرت من عام ١٩٥٤ حتى عام ١٩٦٠ فى القاهرة دون انقطاع ودون تكرار . وقـــد نالت جائزة الاذاعة الأولى بين البرامج العربية عندما احتفل بيوبيل الاذاعة المصرية .

ومن امثلة الاذاعات الأخرى فى علم النفس :

ـ سلسلة احاديث اذاعية عن علم النفس فى القرآن الـــكريم وسلسلات أخرى من بين موضوعاتها :

ـ معالم المجتمع الجديد ـ بنـــاء البشر ـ خداع النفس للنفس ـ حمال الهموم ـ العبقرية المضـــطهدة ـ الخوف من الخوف ـ سيكلوجية الانتحار ـ مخاوف الأطفال ـ سيكلوجية الـــكذب .

الرسائل والأبحاث التى اشرف على انجازها :

اشرف على كثير من الرسائل العلمية المقدمة لنيل درجتى المـــاجستير والدكتوراه منها :

١ ــ الاتجاهات العامة للميول الأدبية لدى المراهقين .

٢ ــ الارشاد المهنى والاختيار فى وظائف الهندسة .

٣ ــ تجارب فى اصلاح الأحداث .

٤ ــ الجريمة كمهنة فى ميدان الأحداث .

٥ ــ العلاقة بين الذكاء وجرائم الأحداث .

٦ ــ الاختلاف بين الجنسين فى التذكر .

٧ ــ قياس القدرة على القراءة الصامتة فى المرحلة الأولى ١٩٥٥ .

٨ ــ مدى صلاحية اختبار بقع الحبر والرورشاخ لقياس الذكاء ١٩٥٥ .

٩ ــ تقدير العوامل التى تحدد اختيار طلاب الفرقتين النهائيتين فى التعليم الثانوى لنوع الدراسة والمهنة ١٩٥٧ .

١٠ــ دراسة تحليلية لبعض العوامل العقلية التى تؤدى للنجاح فى الهندسة النظرية فى المرحلة الاعدادية ١٩٥٧ .

١١ ــ التوجيه التعليمى وشهادة الدراسة الثانوية ١٩٥٥ .

١٢ــ الـحكم الأخلاقى عند الأطفال بين السادسة والثانية عشرة ووسائل معاملتهم ١٩٤٨ .

بحوث اشرف عليها واسهم فيها :

١ ــ بحث السرقة بالمعهد القومى للبحوث الجنائية .

٢ ــ بحث الاحتياجات التعليمية فى أطراف الجمهورية .

٣ ــ بحوث الاحتياجات التربوية وتخطيط التعليم فى البلاد العربية بالمركز الاقليمى ببيروت .

امثلة عن بعض الهيئات والجمعيات التى اشترك
فى عضويتها واعمالها

١ ــ عضو فى اللجنة الدولية لاصلاح التعليم وتخطيطه باسبانيا .

٢ ــ خبير اليونسكو فى لجان الشرق والغرب ولجان التربية .

٣ ــ الشعبة القومية لليونسكو .

٤ ــ عضو الاتحاد الدولى لعلم النفس .

٥ ــ عضو الرابطة الدولية للتربية الحديثة بلندن .

٦ ــ جمعية علم النفس البريطانية « زميل » .

٧ ــ عضو فى مجلس ادارة المجمع اللغوى (القاهرة) .

٨ ــ زميل بمركز الدراسات السيكلوجية بأورجواى .

٩ ــ المجلس الأعلى لرعاية الفنون والآداب والعلوم الاجتماعيــة وكان رئيسا للجنة التربية .

١٠ ــ رئيس رابطة خريجى معاهد التربية .

١١ ــ لجان المجمع اللغوى لوضع مصطلحات العلوم الاجتماعية .

١٢ ــ لجنة التأليف والترجمة والنشر من عام ١٩٣٤ .

١٣ ــ المجلس الأعلى لجامعة القاهرة .

١٤ ــ الجمعية المصرية للدراسات الاجتماعية .

١٥ ــ الجمعية المصرية للبحوث الجنائية .

١٦ ــ عضو جمعية المهن النفسية بالجمهورية العربية المتحدة .

١٧ ــ عضو فى لجنة اختيار المعالجين النفسيين بوزارة الصحة .

١٨ ــ المجلس الأعلى للأزهر .

١٩ ــ رابطة التربية الحديثة (اسهم فى انشائها ووكيل سابق) .

٢٠ ــ عضو فى المجلس الأعلى لمركز التدريب بقليوب (ج٠م٠ع) .

٢١ ــ عضو جماعة الرواد .

امثلة عن العمليات الانشائية التى قام بها واشترك فيها

١ ــ مشروع انشاء جامعة الخليج ١٩٧١ بالاشتراك مع الدكتور محمد مرسى أحمد والدكتور أحمد عزت عبد الكريم .

٢ ــ وضع نظام التعليم المعمول به حاليا فى ليبيا بالاشتراك مع مجلس التعليم الأعلى الليبى (مارس ١٩٥٧) .

٣ ــ انشاء أول عيادة نفسية فى العالم العربى وكان ذلك فى أوائل عام ١٩٣٥ .

٤ ــ انشاء معهد التربية بالاسكندرية (بالاشتراك مع الأستاذ خيرى حربى) .

٥ ــ تعديل وتخطيط نظام التعليم ومراحله من ٤ــ٤ــ٣ الى ٦ــ٣ــ٣ بالجمهورية العربية المتحدة .

٦ ــ تعديل نظم الامتحانات والغاء الدور الثانى بالجمهورية العربية المتحدة .

٧ ــ الوحدة العربية الثقافية بين مصر وسوريا والأردن ١٩٥٧ ثم بين ج.م.ع.والجمهورية العراقية باسم ميثاق الوحدة الثقافية ١٩٥٨ .

٨ ــ جعل منطقة تعليمية فى مصر حقلا للتجربة فى الادارة . تجربة منطقة الجيزة ١٩٥٧ .

٩ ــ الاشراف الفنى على المدارس النموذجية من ١٩٣٧ وانشاء مجلس اعلى لها .

١٠ ــ انشاء فصول تدريبية لخريجى المرحلة الابتدائية فى الواحات ووردان وغير ذلك لتجربة ملاءمة التعليم الابتدائى للبيئة .

١١ ــ انشاء مركز الوثائق التربوية بوزارة التربية والتعليم بالقاهرة ١٩٥٥ .

١٢ ــ انشاء ادارة البحوث الفنية بوزارة التربية والتعليم بالقاهرة ١٩٥٥ .

١٣ ــ الاسهام فى انشاء مكاتب الأحداث بالقاهرة ١٩٤١ .

١٤ ــ المبادرة باستعمال الطريقة الكلية فى تعليم القراءة والكتابة ١٩٤١ .

١٥ ــ أسهم فى انشاء بيت للأمهات غير المتزوجات بطرة (ج.م.ع.) .

---

١٦ ــ أسهم فى انشاء مركز لضعاف العقول بالاسكندرية ١٩٤٥ .

١٧ ــ أسهم فى انشاء بيت لضعاف العقول فى حلوان ١٩٤٧ .

١٨ ــ انشاء المركز الاقليمى لتدريب كبار موظفى التعليم فى الدول العربية (التابع لمنظمة اليونسكو) ببيروت اكتوبر (تشرين الأول) ١٩٦١ .

الاسهام فى تحرير المجلات العلمية :

ــ رئيس تحرير (سابق) صحيفة التربية فى القاهرة (ج.م.ع.) .

ــ مدير صحيفة التخطيط التربوى ، بيروت ــ لبنان ، منذ تأسيسها عام ١٩٦٣ .

ــ عضو فى مجالس تحرير المجلات العلمية الآتية :

1 — The International Journal of Educational Sciences.

صحيفة تصدرها فى لندن المؤسسة القومية للبحوث التربوية ويرأس تحريرها وول (W. Wall)

2 — International Review of Education.

صحيفة يصدرها فى هامبورج معهد اليونسكو للتربية ويرأس تحريرها كيلى .

3 — International Journal of Social Psychiatry.

صحيفة دولية تصدر فى مدينة لندن ويرأس تحريرها بيرر (Berrer)

4 — Cooparative Educational Abstracting Service.

وذلك بالاشتراك مع مركز الوثائق التربوية فى منظمة اليونسكو .

5 — Murchisons Journal of Social Psychology.

وتصدر فى الولايات المتحدة الأمريكية .

6 — Educational Sciences.

مجلة دولية تصدر فى انجلترا يرأس تحريرها الأستاذ مردت Merdith Leads

7 — Social Science and Medicine.

مجلة دولية يرأس تحريرها الأستاذ ماك ايوان . (Mac Ewan)

امثلة من الأماكن التى قام فيها بالتدريس

١ — جامعة القاهرة — كلية الآداب .

٢ — جامعة القاهرة — معهد الاحصاء .

٣ — جامعة القاهرة — كلية الطب .

٤ — جامعة عين شمس — علم النفس والتربية والاحصاء .

٥ — جامعة عين شمس — كلية الطب .

٦ — الجامعة الأزهرية — علم النفس والتربية والاحصاء .

٧ — المعهد القومى للبحوث الجنائية — وقد أشرف على بحث السرقة عند الأحداث .

٨ — معاهد ومدارس الخدمة الاجتماعية بالقاهرة والاسكندرية .

٩ — المركز الدولى للاحصاء ببيروت .

١٠ — جامعة بيروت العربية .

١١ — الجامعة الأمريكية — بيروت .

١٢ — جامعة الكويت .

١٣ — الجامعة اللبنانية .

١٤ — جامعة بغداد .

١٥ — القى محاضرات فى علم النفس والتربية فى لندن وأدنبره وتورنتو ومونتريال ووشنجطنوجامعة متشجان، وجامعة جينزيفيل فلوريدا وجامعة بيركلى وجامعة مونتفيديو بالأورجواى ونيودلهى وبانجكوك وليبيا والمغرب ولبنان وغيرها .

بعض الكتب والأبحاث التى اصدرتها ادارة البحوث ومركز الوثائق التربوية تحت اشرافه

(أ) مركز الوثائق التربوية :

١ — تقرير لجنة بحث التعليم الابتدائى .

٢ ــ تطور التربية والتعليم فى اقليم مصر فى القرن العشرين .

٣ ــ الفهرس الأبجدى الموضوعى (للقرارات والمنشورات العامة للوزارة عام ١٩٥٦) .

٤ ــ الفهرس الأبجدى الموضوعى (للقرارات والمنشورات العامة للوزارة عام ١٩٥٧) .

٥ ــ آراء ومقترحات بشأن تدريس اللغة القومية فى المرحلتين الابتدائية والثانوية .

٦ ــ اتجاهات حديثة فى دراسة مشكلات التعليم الابتدائى .

٧ ــ تعريف بمركز الوثائق والبحوث التربوية .

٨ ــ تقرير عن تطور التربية والتعليم فى الجمهورية العربية المتحدة ١٩٥٨/٥٧ .

٩ ــ تقرير عن تطور التربية والتعليم فى الجمهورية المصرية خلال عام ١٩٥٧/٥٦ .

(ب) ادارة البحوث :

١ ــ تفتيش أم توجيه .

٢ ــ البطاقة المدرسية .

٣ ــ دليل اختبارات القبول للمرحلة الاعدادية العامة .

٤ ــ بحث تتبع خريجى المدارس الثانوية التجارية (من عام ١٩٥١ ــ ١٩٥٦) .

٥ ــ المستوى الثقافى لخريجى الجامعات .

٦ ــ أسباب سوء نتيجة امتحان الشهادة الثانوية العامة لسنة ١٩٥٦/٥٥ .

٧ ــ قياس الروح المعنوية عند طلبة المدارس الثانوية والمعاهد العليا أثناء العدوان الثلاثى وبعده .

٨ ــ التغذية المدرسية وأثر وقفها فى المرحلة الأولى .

٩ ــ تقرير عن دراسة منطقة الجيزة (اغسطس سنة ١٩٥٦) .

١٠ــ اثر العقاب فى نفوس التلاميذ .

(ج) ادارة الاحصـــاء :

١ ــ المؤهلات والمستويات لهيئة التدريس بالمراحل التعليمية المختلفة عام ٥٦/٥٧ و ٥٧/١٩٥٨ .

٢ ــ الاحصاءات الادارية .

٣ ــ احصاء مقارن عن التعليم فى مصر (فى السنوات من ٥١/٥٢ الى ٥٦/١٩٥٧) .

٤ ــ البحوث الاحصائية .

٥ ــ المــدرسة الابتدائية .

٦ ــ الوحدات الدراسية .

٧ ــ تعليم الــكبار فى مصر .

(د) المتحف والمــكتبة :

١ ــ لمحات من تاريخ وزارة التربية والتعليم ممثلا فى اشخاص وزرائها .

٢ ــ تاريخ الــكتاب المدرسى .

٣ ــ تاريخ البعثـــات العلمية .

٤ ــ نشرت عن حركة المــكتبة .

اعمال أساسية أخرى فى وزارة التربية والتعليم (ج.م.ع) بالاشتراك مع زملائه

١ ــ بحث التعليم الابتدائى : استغرق عامين ونشر فى ١٩٥٧ .

٢ ــ الاحصاء الثانوى الشامل للتعليم (ادارة الاحصاء) .

٣ ــ دراسات وبحوث احصائية (ادارة الاحصاء) .

٤ ــ التقرير السنوى لتطوير التربية والتعليم فى الجمهورية العربيـــة المتحدة (مركزا الوثائق) .

٥ ـ البطاقات المدرسية (ادارة البحوث) .

٦ ـ ادخال الاختبارات التحصيلية (ادارة البحوث) .

٧ ـ اختبار القبول للمدارس الاعدادية (ادارة البحوث) .

٨ ـ اختبارات القبول للمدارس الفنية (ادارة البحوث) .

٩ ـ بحث المستوى الثقافى لخريجى الجامعات (ادارة البحوث) .

١٠ ـ تقويم العقوبات المدرسية (٢) دراسة تحليلية للعقوبات المدرسية فى الاقليم الجنوبى (ادارة البحوث) .

١١ ـ تقويم الخدمة الاجتماعية المدرسية (ادارة البحوث) .

١٢ ـ تقويم المدرسين والموظفين الاداريين (ادارة البحوث) .

١٣ ـ دراسة نظام التفتيش وتعديل الاستمارات (ادارة البحوث) .

١٤ ـ بحث أسباب سوء النتيجة فى امتحان الشهادة الثانوية العامة فى صيف سنة ١٩٥٦ .

١٥ ـ أسس وضع أسئلة الامتحانات فى الجمهورية العربية المتحدة .

١٦ ـ بحث غياب التلاميذ فى آخر العام .

١٧ ـ نظام القبول فى المدارس الثانوية ومحاولة التفريق بين السن ومجموع الدرجات .

١٨ ـ التغذية المدرسية وأثر الغائها على التلاميذ .

١٩ ـ بحوث فى تاريخ التربية العسكرية .

٢٠ ـ بحث فى قياس الروح المعنوية عند طلبة المدارس الثانوية والمعاهد العالية اثناء الاعتداء الثلاثى وبعده .

٢١ ـ المرأة الموظفة (مركز الوثائق) .

٢٢ ـ بحوث فى تاريخ تطور تعليم القراءة فى مصر .

٢٣ ـ تجربة نماذج الوحدات الدراسية وتقويمها وتنظيم حلقات تدريبية للقائمين بتنفيذها .

٢٤ ــ وضع مستويات معينة للمرحلة الاعدادية العملية تقابل احتياجات البيئة وتساير مطالب المجتمع والاشراف على المدارس الاعدادية العملية .

٢٥ ــ تيسير قواعد النحو والاملاء .

٢٦ ــ تحديد مستويات كتب القراءة الحرة والمسرحيات والأناشيد المدرسية .

٢٧ ــ تشخيص الأخطاء الاملائية .

٢٨ ــ مدى تقبل الكلمات العربية لتحل محل العامية .

٢٩ ــ دراسة الجهود المبذولة فى تعليم الكبار وتقويمها .

٣٠ ــ الاهتمام بمتحف التعليم وتهيئته للقيام ببحوث تاريخية تتبعية وبدء نشر بعضها .

٣١ ــ الاهتمام بمكتبة الوزارة وتزويدها بالمفهرسين المتخصصين وفتح ابوابها لجمهرة الباحثين والمراجعين وبدء نشر مايضاف اليها .

امثلة مما كتب عن الدكتور القوصى فى الكتب والدوريات الأجنبية

منقولة عن تقرير أعده مركز الوثائق والبحوث التربوية ــ القاهرة :

قال فيليب فرنون أستاذ ورئيس قسم علم النفس التعليمى بجامعة لندن فى احدى محاضراته العامة فى نوفمبر ١٩٥٩ أنه اذا سبقت نوعية الانتاج العلمى كمية هذا الانتاج فى تقدير السمعة العلمية لأى مشتغل بعلوم النفس فى النصف الأول من هذا القرن فانه ولا شك يجب أن نحنى رءوسنا للرواد الأول الذين ارتادوا حركة قياس القدرات الانسانية مثل بيرت وستفنسون والقوصى وثرستون والكسندر . وقد أورد هذه العبارات فى تقرير أعده عقب زيارته لجامعة برنستون .

وقد جاء فيه اشادة بأن بحث القوصى كان أول بحث من حيث الأسلوب الجديد الذى يجمع بين التحليل العاملى وبين التحليل السيكلوجى من ناحية التغير النسبى واشار اليه كنموذج يجب احتذاؤه لتفادى النزعة الغالبة فى أمريكا وهى قصر الاعتماد على النواحى الرياضية الاحصائية .

وقد كانت هذه الملاحظة من جانب الأستاذ فرنون تأكيدا لمـا ورد فى كتابه « بنـاء القـدرات عند الانسان The Structure Abilities الذى طبع فى لندن عام ١٩٥٠ واستعرض فيـه الـكاتب ـ وهـو ذو سمعة علمية عالمية ـ نتائج البحوث التى أدت الى الـكشف عن عوامل جديدة كما هو الحال بالنسبة للعامل (F) الذى كشفه الـكسندر والعامل (K الذى كشفه القوصى ، وكذلك استعرض نتائج البحوث التى أدت الى تأكيد بعض العوامل المعروفة ، فبالنسبة لمـا كتب عن بحوث القوصى يقول فرنون فى كتـابه السـابق فى الصـفحة السابعـة عشرة (١٧) من الفصـل الثـانى وعنوانه علامات مميزة فى تطور التحليل العـاملى Landmarks in Dev. of Factor Analysis هنـاك بحثان آخران استخدما طريقةسبيرمان يستحقان الانتباه الخاص، أولهما بحث ستيفنسون فى ١٩٣١ الذى وضح القدرة اللغوية وثانيهما بحث القـوصى فى ١٩٣٥ الذى أمكنه أن يكشف قدرة التصور البصرى المكانى .

ومما يذكر أن الأستاذ فرنون كتب هذه الآراء فى شىء من الوصـف والتحليل تحت العنوان التالى :

«Group Factors Established by Stephenson and El-Koussy»

وفى مكان آخر من الـكتاب نفسه فى صفحة ٦٦ ، ٦٧ ، ٦٨ من الفصل السادس يستشهد فرنون بنتائج بحوثالقوصى لتـأكيد وجود عامل التصور البشرى المـكانى فيقول :

« ان الدليل على وجود هذه القدرة المكانية كما ساقته بحوث القوصى وكلى وترستون يعتبر دليلا دامغا لا يمكن انكاره » .

وفى مكان ثالث من الـكتاب نفسه صفحة ١٠٧ من الفصل العـاشر يقول فرنون « منذ أن كتب هذا الـكتاب وتيار كبير من البحث فى ميـدان التحليل العاملى يفرض نفسه علينا الا أنه وبالرغم من هذا لم تؤد هـذه البحوث الى تغييرات أساسية تجعلنى أعيد كتابة هذا الـكتاب . ولـكن بجانب البحوث التى قامت فى بريطانيا وأمريكا لدعم حركة التحليل العاملى بأحدث تغيرات أساسية وذلك مثل :

برنيار ، وبونارديل ، وروتشلين من فرنسا ، والمجرين وهنرش من السويد وآمافرا من فنلندا والقوصى من مصر .

وفى مكان خامس من الكتاب فى صفحة ١٧٩ فى الفصل الخامس بالمراجع والقراءات يضع بحث القوصى (١٩٣٥) ليكون أحد المراجع التى يرجع اليها قارىء هذا الكتاب .

وكتب فرنون كتابا آخر عن قياس القدرات استشهد فيه ببحوث القوصى التى أدت الى كشف العامل (K) الذى يدخل فى عملية التصور البصرى المكانى (صفحة ١٦٧ الفصل الثامن) .

وفى مكان ثان فى صفحة ٢٩٣ يزكى الكاتب بحث القوصى ليكون مرجعا يرجع اليه القارىء وفى كتاب آخر كتبه ك. لفل أستاذ علم النفس التعليمى بجامعة ليدز عن علم النفس التربوى والأطفال Educational Psychology & Children. يستعرض فيه أيضا مانشره القوصى فى مجلة علم النفس البريطانية سنة ١٩٣٥ ، برغم أن هذا الكتاب قد طبع فى ١٩٦٠ .

ويقول الكاتب فى صفحة ٣٣ فى القسم الثالث من الكتاب تحت عنوان « قياس القدرات الانسانية » والنقد الأساسى الذى تواجهه بحوث سبيرمان ، وهو أمام حركة التحليل العاملى فى علم النفس هو انه قد فشل فى أن يعطى المجال لظهور قدرات أخرى قد تكون أقل عمومية من عامل الذكاء العام ولكنها ليست مرتبطة باختيار نوعى واحد . ففى سنة ١٩١٧ قدم بيرت الدليل الواضح على أن هناك عوامل طائفية Group factor لفظية وعددية وعملية بالاضافة الى القدرة الفطرية العامة ... وفى سنة ١٩٣١ كشف ستيفنسون وجود القدرة اللغوية وأطلق عليها (V) وهى قدرة تميزت بوجودها عن القدرة الفطرية العامة .

ومرة أخرى — اى تأكيدا للنقد الذىيواجه سبيرمانونظريته — كشف القوصى فى سنة ١٩٣٥ وجود التصور البصرى المكانى حيث أطلق عليها (K) وأصبحت تميز العملية العقلية التى تدل على القدرة على معالجة الأشكال الهندسية تصوريا » .

وفى مكان آخر من الكتاب نفسه فى صفحة ٥٦ فى القسم الثالث أيضا يدلل الكتاب على أهمية كشف القوصى ، بجانب الكشوف الأخرى بالنسبة لحركة وتطور علم النفس فيقول تحت عنوان « القدرات التربوية والوظيفية العامة » .

« حتى سنة ١٩٣٠ كان الراى السائد بين أعضاء المدرسة الأمريكية فى علم النفس هو أن جميع القدرات وخصائص الشخصية نوعية تماما. ولكن فى بريطانيا أوضح سبيرمان أهمية العامل العام كما وضحت أيضا بعض القدرات النوعية بفضل بحوث بيرت وستيفنسون والقوصى » .

أما ماكتبته الدوريات Periodical الأجنبية فان أهم ماجاء بها هو مقالة كتبها لويس جوتمان مدير معهد العلوم السلوكية بالجامعة العبرية (باسرائيل) فى مجلة

Educational, and Psychology Measurment Vol. XVIII No. 5, 1958.

تناول الكاتب فى هذه المقالة التى أعطاها العنوان التالى :

What lies ahead for factor analysis ?

تناول فيها ثلاثة اركان اساسية لعلم النفس المعاصر وحركة التحليل العاملى بالذات حيث قسم علم النفس كما يلى :

1 — The Psychology of Spearman, P. 504.

2 — The Psychology of Guilford, P. 507.

3 — The Psychology of El-Koussay, P. 506.

وفى الوقت الذى استعرض فيه الكاتب بحوث ترستوو وسبيرمان ومن تبعهما فى ميدان البحث اكد وجود المذهبين السابقين وهما مذهب جيلفورد ومذهب القوصى فى علم النفس .

واذا كان جليفورد يبحث عن تركيب عام للمعنى النفسى عن طريق الاحصاء الرياضى فان القوصى أخضعت بحوثه الاحصاء الرياضى بما فيه من تحليل عاملى وغيره للمعانى النفسية والتعقل العام .

واكد جوتمان ماانتجه اليه القوصى من ضرورة بحث التحليل العاملى فى أبعاد ثلاثة أحد هذه الأبعاد الشكل وثانيهما المحتوى وثالثهما الوظيفة فالشكل تناول التصنيف أو التسلسل والمحتوى يتناول الألفاظ أو الأرقام والوظيفة تتناول التذكر أو الاستدلال .

وفى سنة ١٩٤٨ نشر سميث Smith I.K. فى مجلة علم النفس الوظيفى Occupational Psychology العدد ٢٢ من صفحة ١٥٠ — ١٥٩ .

كتب هذا المقال عن قياس القدرة الميكانية .

وقد استخدم الكاتب Smith I.K. عددا من الاختبارات التى صممها القوصى واستخدم منهجه أيضا فى الدراسة والتحليل وحصل على نتائج تؤكد صحة ما وصل اليه القوصى سنة ١٩٣٥ .

وقد نشر بعد ذلك كتابا فى الموضوع نفسه عنوانه :

Special Ability

ونشرته London University Press

وفى سنة ١٩٤٩ نشر ايمت Emmetty, W. مقالا فى مجلة علم النفس البريطانية فى العدد الثانى من القسم الاحصائى صفحة ٣ حتى صفحة ١٦ . وكان هذا المقال تلخيصا لبحث قام به الكاتب وعنوانه « دليل على القدرة الميكانية » . وهذا البحث كان اعادة لتحليل الأعداد والأرقام التى استخدمها القوصى . وفى بحثه فى النهاية توصل الباحث الى النتائج نفسها التى أكدها القوصى فى سنة ١٩٣٥ .

وقد قام كثيرون فى أمريكا وعلى رأسهم ترستون باعادة للأبحاث نفسها متوصلين الى توكيد نتائج القوصى .

كذلك اجريت أبحاث فى سويسرا تحت اشراف ميليه بجامعة برن مبنية على النتائج نفسها وقد أكدت صحتها .

كتب مترجمة مع آخرين

— الانسان والأخلاق والمجتمع تأليف جون كارل فلوجل . القاهرة ، دار الفكر العربى ، ١٩٥٨ ، ٢ ج .

— تطور نمو الأطفال ، تأليف ويدرد أولسون . القاهرة ، عالم الكتب ومؤسسة فرنكلين ، ١٩٦٢ — ٨١٧ صفحة .

— تنمية وعى القراءة ، الاستعداد للقراءةوكيف ينشأ فى البيت والمدرسة، تأليف ماريون مونرو . القاهرة ، دار المعرفة ومؤسسة فرنكلين ، ١٩٦٢ — ٨١٧ صفحة .

— العقل الحى، تأليف هارى أوفر ستريت وبونار أوفر ستريت. القاهرة، مكتبة النهضة المصرية ، ومؤسسة فرنكلين ، ١٩٦٠ — ٥٣٣ صفحة .

— العقل الناضج ، تأليف هـ. أ. أوفر ستريت . القاهرة ، مكتبة النهضة المصرية ، ومؤسسة فرنكلين ، ١٩٥٧ — ٣٩٥ صفحة .

— علم النفس التربوى ، تأليف آرثر جيتسى وآخرون . القاهرة ، مكتبة النهضة المصرية ، ومؤسسة فرنكلين ، ١٩٥٤ — ١٩٦٠ ، ٣ ج .

— علم النفس والتربية الحديثة ، تأليف س.ل. بريسى ، ف. ب. روبنسون . القاهرة ، مكتبة الأنجلوالمصرية ، ١٩٥٤ ، ٢ ج .

— الحلم والكابوس تأليف ج.أ. هادفيلد . القاهرة ، مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٦٠ — ٨٨ صفحة .

— علم النفس والأخلاق ، تأليف ج.أ. هادفيلد . القاهرة ، مكتبةمصر ، ١٩٥٣ — ٢٤٩ صفحة .

— كيف تتكامل الشخصية ، تأليف هيلين شاكتر. القاهرة ، مكتبة النهضة المصرية ومؤسسة فرنكلين ، ١٩٥٨ — ٢٥٦ صفحة .

— سلسلة دراسات سيكولوجية ، اشراف ومراجعة وتقديم د. عبدالعزيز القوصى تصدرها من القاهرة مؤسسة فرنكلين بالاشتراك مع مكتبة النهضة المصرية منذ عام ١٩٥٤ حتى الآن وقد صدر منها الأعدادالتالية مرتبة حسب تسلسل صدورها :

١ ـ **افهم نفســك**

ترجمة : دكتور محمد خليفة بركات .

٢ ـ **لمــاذا ينحرف الأطفـــال**

ترجمة : د. محمد نسيم رافت .

٣ ـ **مخــاوف الأطفـــال**

ترجمة : د. محمد السيد خيرى .

٤ ـ **التوجيــه المهنى للشباب**

ترجمة : د. أحمد زكى محمد .

٥ ـ **المشاكل الانفعاليــة للنمو**

ترجمة : د. محمد السيد خيرى .

٦ ـ **اكتشاف ميول الأطفـــال**

ترجمة : د. محمد خليفة بركات .

٧ ـ **الطفــل والوراثة**

ترجمة : د. ابراهيم حافظ .

٨ ـ **تعاون الآباء والمدرسين**

ترجمة : د. محمد نسيم رافت .

٩ ـ **التربية الاجتماعية للاطفـــال**

ترجمة : د. فؤاد البهى السيد .

١٠ ـ **سبيلك الى الصحة**

ترجمة : د. سعيد عبده .

١١ ـ **كيف تحل مشكلاتك**

ترجمة : السيد محمد عثمان .

١٢ ـ الطفل والأمور الجنسية

ترجمة : د. ابراهيم حافظ .

١٣ ـ صحة ابنائك

ترجمة : الأستاذ محمد عبد المجيد ابو العزم .

١٤ ـ الأمانة دائما

ترجمة : د. سعيد عبده .

١٥ ـ كيف تكون أبا ناجحا

ترجمة : د. ابرهايم حافظ .

١٦ ـ استكشف شخصيتك

ترجمة : الأستاذ عبد المنعم الزيادى .

١٧ ـ التكيف الاجتماعى للاطفال

ترجمة : الأستاذ السيد محمد عثمان .

١٨ ـ كسب محبة الغير

ترجمة : الأستاذ السيد محمد عثمان .

١٩ ـ عدوان الأطفال

ترجمة : د. عبد المنعم المليجى .

٢٠ ـ تنمية القدرة على التعليم عند الأطفال

د. محمد عماد الدين اسماعيل .

٢١ ـ كيف يلعب الأطفال

ترجمة الأستاذ محمد عبد المجيد أبو العزم .

٢٢ ـ قدراتك العقلية

ترجمة : د. محمد خليفة بركات .

٢٣ ــ الاختبــارات النفسية ودلالتها

ترجمة : د. عطيــة محمود هنــا .

٢٤ ــ المشكلات الانفعاليــة للمرض

ترجمة : د. السيد محمد خيرى .

٢٥ ــ كيف ينمو الأطفـــــال

ترجمة : د. محمد خليفة بركات .

٢٦ ــ اطفالنــــا الموهوبون

د. صـــادق سمعان .

٢٧ ــ تربيــة الشعور بالمسئوليــة

ترجمة : الأستاذ خليل كامل ابراهيم .

٢٨ ــ كيف نبحث عن عمل

ترجمة : العميد سيد عبد الحميد مرسى .

٢٩ ــ كيف نعاون الاخوة والأخوات على التفاهم

ترجمة : د. سعد دياب .

٣٠ ــ كيف نساعد الأطفال على تنمية قيمهم الخلقية

ترجمة : سامى على الجمال .

٣١ ــ كيف نعيش مع الأطفـــــال

ترجمة : سامى على الجمـــال .

٣٢ ــ الطفل والقراءة الجيـــدة

ترجمة : سامى ناشـــد .

٣٣ ــ كيف تساعد الأطفال على النجاح فى المدرسة

ترجمة : سامى على الجمـــال .

٣٤ ــ مساعدة الطفل على اجادة الـــكلام

ترجمة : صلاح الدين لطفى .

٣٥ ــ كيف نتفـــاهم مع الوالدين

ترجمة : العميد سيد عبد الحميد مرسى .

٣٦ ــ مهنتك وكيف تختـــارها

ترجمة : عبد الفتـــاح المنيـــاوى .

٣٧ ــ تيسير القـــراءة

ترجمة : سامى ناشـــد .

٣٨ ــ اعـــرف مشكلاتـــك

ترجمة : د. محمد عماد الدين اسماعيل .

٣٩ ــ مساعدة الأطفـــال على حل مشكلاتهم

ترجمة : صلاح الدين لطفى .

٤٠ ــ كيف تستمتع بوقت الفراغ

ترجمة : د. محمد أحمد الغنـــام .

٤١ ــ مشكلات سلوكك

ترجمة : د. محمد عماد الدين اسماعيل .

٤٢ ــ كيف تكون فلسفتك فى الحيـــاة

ترجمة : د. محمد أحمد الغنـــام .

٤٣ ــ القدرات العقلية عند الأطفـــال

ترجمة : د. عبد الفتاح المنيـــاوى .

٤٤ ــ اكتساب الخبرات المهنيـــة

ترجمة : د. محمد لبيب النجيحى .

٤٥ ــ دعنا نفهم مشكلات الشباب

ترجمة : د. عطية محمود هنـــا .

٤٦ ــ الطريق الى التفكير المنطقى

ترجمة : د. عطيـــة محمود هنـــا .

٤٧ ـ **الصداقة والاحتفاظ بالأصدقاء**

ترجمة : سامى ناشد .

٤٨ ـ **النمو الوجدانى والانفعالى**

ترجمة : سامى على الجمال .

٤٩ ـ **كل شيء عن نفسك**

ترجمة : السيد محمد العزاوى .

٥٠ ـ **كيف نستثمر ذكاءك**

ترجمة : د. ابراهيم حافظ .

٥١ ـ **تنمية الثقة بالنفس**

ترجمة : د. محمد احمد الغنام .

٥٢ ـ **كيف تكون رائدا ناجحا**

ترجمة : العميد سيد عبد الحميد مرسى .

٥٣ ـ **مواجهة الطفل للازمات**

ترجمة د. محمد خليفة بركات .

٥٤ ـ **مايجب على المراهق ان يعرفه**

ترجمة : د. محمد نسيم رافت .

٥٥ ـ **النشاط وقدراتك**

ترجمة : د. عطية محمود هنا .

امثلة من المجلات العربية التى كتب فيها

١ ـ صحيفة التربية (كان رئيسا للتحرير) (القاهرة ـ ج.م.ع.) .

٢ ـ الثقافة (القاهرة ـ ج.م.ع.) .

٣ ـ مجلة العلوم (القاهرة ـ ج.م.ع.) .

٤ ــ مجلة حيــاتك (القاهرة ــ ج٠م٠ع٠) .

٥ ــ الــكاتب المصرى (القاهرة ــ ج٠م٠ع٠) .

٦ ــ المعلم العربى (دمشق ــ ج٠ع٠س٠) .

٧ ــ صحيفة التخطيط التربوى فى البلاد العربيــة (مدير الصحيفة) (بيروت ــ لبنــــان) .

٨ ــ مجلة التربية الحديثة (ج٠ع٠م٠) .

٩ ــ مجلة رسالة التربية (بيروت ــ لبنــان) .

١٠ــ مجلة العربى (الــكويت) .

١١ــ رسالة المعلم (عمان ــ المملكة الأردنية الهاشمية) .

١٢ــ طبيبــك (القــاهرة) .

١٣ــ الأهــرام .

عدا مجلات أجنبيــة كثيرة مثل :

British Jounrnal of Education Psychology.

Vita Humans. مجلة المــانية

Human Counselling مجلة أمريكية

التعليم والتدريب في مصر
سبق اعداده للجنة مصر عام ٢٠٠٠

للدكتور عبد العزيز القوصى

اولا : مجـــال الأميــــة

معروف أن التعليم قـــد خطا فى الأحقـــاب الأخـــيرة خطوات هائلة ومعروف أن الخمسينات قد شهدت قفزات فى أعداد الملتحقين بدور التعليم فقد تضاعف المسجلون فى التعليم الابتدائى خلال الخمسينات وزادت نسبة الملتحقين بالتعليم الفنى والمهنى وزادت نسبة الفتيات فى كل مراحل التعليم وظهرت ألوان جديدة من التخصص وانتشرت الجامعات فى كل أنحاء مصر وظهرت كذلك دور التدريب على المهن والأعمال الفنية واليدوية .

ولـــكننا نعلم كذلك أننـــا غير راضين عن نواح كثيرة وعن اوجـــه متعددة ويمكننا أن نجمل أهم هذه الجوانب فيما يأتى : —

١ — ان الأعداد المطلقـــة للأميين مازالت تتزايد على الرغم من أن نسبتهم الى مجموع السـكان فى تنـــاقص فبعـــد أن كان عدد الأميين (والأميات) ١١ مليونا فى عام ٣٧ أصبح ١٢ مليونا فى عام ٤٧ وبعد أن كان ١١ مليونا لمن هم فوق سن ١٥ فى عام ١٩٦٠ فانه أصبح ١٣ مليونا فى عام ١٩٧٦ . ومعنى ذلك أن الأعداد المطلقة لهذه الفئة تزيد على الأقل ١٢٥ الف كل عام فى الوقت الحاضر .

ونسبة الأمية فى مصر أعلى بكثير منها فى كل من اليونان وايطاليـــا ومالطة وأسبانيا واسرائيل ثم ان الأعداد المطلقة بمصر فى تزايد علما بأن

الأعداد المطلقة فى بلد مثل تنزانيا نقصت من ٥٢٤٨٠٠٠ فى عام ١٩٦٢ الى ٤٩٥٦٠٠٠ فى عام ١٩٦٧ .

ونعرف أن جهود مكافحة الأمية بدأت فى مصر منذ العشرينات وشرعت لها القوانين ووضعت لها نظم فى الأربعينات وآخر مانعهده هو قانون رقم ٦٧ لسنة ١٩٧٠ والقرار الجمهورى بتشكيل المجلس الأعلى لتعليم الكبار ومحو الأمية وتعتبر المادة الأولى محو الأمية مسئولية قومية سياسية ملزمة.

ثم ان كثيرين من الأميين غير مقتنعين بأهمية التعليم فقد تفوق منهم الكثيرون فى الحياة وكونوا ثروات هائلة دون حاجة منهم الى التعليم بمعناه المألوف . ثم أن محو الأمية يأخذ مايستحقه من عناية جادة بدليل أن عدد الأميين فى تزايد ملحوظ وأن ماينفق عليه من جهد ومال قليل جدا .

ولا يجوز أن يحل العام ٢٠٠٠ وفى البلاد أمى واحد .

ويقتضى هذا مراعاة ما يأتى : —

(أ) سد منابع الأمية ولايتأتى هذا الا بتجويد التعليم الابتدائى بتعميمه وفرض القوانين الصارمة لذلك وهذا موضوع يستحق معالجة مستقلة .

(ب) يترتب على تعليم الشعب ذكورا واناثا وعلى عمالته وانتاجيته رفع مستواه وتخفيض الانجاب وهذا ما أثبتته البحوث المختلفة فى مصر وفى غيرها فاذا تعلم الشعب وعمل انخفضت معدلات النمو السكانى .

(ج) لا يشعر الأمى الحالى عادة بحاجته الى التعليم لأن الحياة الحالية فى القرية المصرية الحالية لا تتطلب التعليم اذ يمكن الاستماع للأخبار المحلية والعالمية عن طريق المذياع ويمكن اللجوء الى أى متعلم لقراءة خطاب او لكتابة خطاب ثم أن العمل البدنى واليدوى الخاص للآباء والأمهات ولأبنائهم أصبح فى ذاته جذابا لأنه مدر لربح وفير ثم ان حياة القرية العادية يسهل فيها التعامل الكامل بالكلمة المنطوقة المسموعة لذلك كانت الأمية ظاهرة حضارية ووجب بالاضافة الى تعليم الكبار أن يكون هناك تطوير للحياة فى القرية تطويرا حضاريا حتى يصبح لتعلم القراءة والكتابة وظيفته فى حياة القرية اليومية .

ولذلك وجب وضع سياسة جادة لتطوير حضـــاري ومعها سياسة جادة لتعليم الأميين بدءا بالقادرين الراغبين منهم وجعل هذه مسئوليـــة الأمى نفسه فلا يجدى تعليم الأميين بقرارات فوقية بالشرط الأول أن يكونوا راغبين فى التعليم مقبلين عليه مقتنعين أن فيه تحسين أحوالهم المعـــاشية ورفع دخولهم وترقيـــة أحوالهم الاجتماعية ووسائل الاقتنـــاع عنـــد الأمى وسائل محسوسة ملموسة مباشرة تبتعد عن الوسائل اللفظيـــة وتنبع من الحوافز العميقة القوية . أما الحوافز المألوفة المصطنعة فانها تافهة ضئيلة المفعول .

ويمكن جعل نوع من تعليم الأميين مرحلة أولى تتلوهـــا مراحل تتيح للمتعلم أن يتـــابع التعليم النظامى ويمكن تسمية هذا بالتعليم الموازى وبهذا يشعر الأمى بأنه أخذ الفرصـــة نفسها التى أخذها غيره .

وحيث أن الأميين فوق سن ١٥ يبلغ عددهم الآن ١٣ مليونا وحيث أنهم يزيدون فى الوقت الحاضر بمعدل ١٢٥ الفا فى العـــام فلابد من أن تبدأ الدولة خطوة جادة فى هذا السبيل .

وحيث أن فى اعطاء الفرصة للأميين للتعليم تحقيقا صادقا للاشتراكية فيجب أن توكل هذه المهمة للجهود الذاتية المحلية مما تلتزم بالمعاونة فيـــه الأجهزة الشعبية والنقابية والسياسية .

وواضح أن المحافظات تتسابق كما نرى فى انشـــاء الجامعـــات ولا تتسابق فى تعليم الأميين وتعليم الـــكبار وتعميم التعليم الابتدائى وتجويده مع العلم بأن الأعداد النسبية الموجودة فى الجامعـــات المصرية برغم مافى الجامعات المصرية من قصور فى هيئات التدريس وفى الأبنية والتجهيزات أعداد كبيرة اذا قيست بنظيراتها فى الخارج .

واذا درسنا معدلات النمو فى القيد بالابتدائى ومعدلات النمو فى القيد بالثانوى ومعدلات النمو فى القيد فى الجامعات واذا درسنا اهتمام القطاع الخاص بالتعليم لوجدنا أن التعليم الجامعى يفوز بأكبر جاذبية يليه الثانوى ويليه الابتدائى ويليه ماقبل الابتدائى ثم يليه الأميون .

ونحن لاننادى بالاقلال من الاهتمام بالتعليم العالى وانما ننـــادى بأن

المبدأ الاشتراكي ومبدأ العدالة الاجتماعية في اعطاء الفرص المتكافئة يدعوان الى مزيد من الاهتمام بالتعليم الابتدائي وما يسبقه . ويقتضي مايسبقه هذا ان نعلم الآباء والأمهات وأن نوجد رعاية لهم بالصيغة المناسبة فان كانت الأمهات عاملات ففي دور الحضانة ولوسائل الاعلام ومراكز رعاية الطفل في جميع الأحوال دور هام .

فالأولوية الأولى اذن لتعليم ابتدائي أساسي مجود تسبقه رعاية جيدة من أبوين يتثقفان بالثقافة الأساسية يتوصلان اليها عن طريق التعليم الأساسي المهيأ للصغار أو الكبار تحسب بالسن بالنسبة للأمية وأعدادها المتزايدة يمكن أن نتقدم بالاضافة الى ماسبق التوصيات الآتية : —

١ — يلغى التعبير « محو الأمية » لأنه ان دل على شيء فانما يدل على الحد الأدنى الذى يسهل الارتداد عنه ثم ان التعبير يمثل وصمة لمن يلتحقون بفصول محو الأمية فمعنى التحاقهم بفصول محو الأمية أن بهم ما يجب أن يزال مما لا يجوز أن يتصف الانسان به حتى يصبح انسانا له احترامه ونقترح كذلك الغاء مصطلح الأبجدة لأنه يشير الى الحد الأدنى كذلك ونحن نريد ان نصل بالمواطن الى المستوى الذى يكسبه نتائج مستديمة ويمنحه ملكة القراءة والكتابة واستخدامها فى حياته .

٢ — يكون للكبار مرحلة تعليمية أولى يجوز أن تتبعها مراحل اعلى لمن يقدر ومن يريد وتكون هذه المراحل جميعها فى مدارس ليليه أو مراكز خاصة وتتركز فى مناطق التجمع سواء تجمع العمال أو الزراع أو غيرهم وكانت هذه سياسة وزارة المعارف فى العشرينات (عبد العزيز جاويش)

٣ — تكون جهود تعليم الكبار جهودا محلية قائمة قدر الامكان على العون الذاتى المحلى وتقوم بها تنظيمات المتعلمين فى القرى ومراكز التجمع بين النساء وبين الرجال ويمكن ابتكار مايجعل الهيئات المحلية تتسابق فى هذا المجال .

٤ — تلتزم المحافظات والهيئات على اختلاف أنواعها بأن لا توظف (فى المستشفيات أو المدارس أو دور الحكومة مثلا) الا من يحسنون القراءة والكتابة والحساب حتى لو كانوا من الجنود المسرحين . ذلك ان عددا كبيرا من الجنود المسرحين من الجيش يعطون وظائف فى المصالح

والشركات ولا يعودون للقــرية او المصــنع بعــد أن كانوا قد أخذوا فى الأصل منهما .

٥ ــ فى وسع القوات المسلحة أن تسهم بجهد منتج فى مجال تعليم الكبار سواء فى ذلك تعليم القراءة والـكتابة أم تعليم المهن المختلفة بكافة أنواعها ويمكن كما أشار المهندس كامل مقصود فى المذكرة رقم «٤٢» أن تتبع القوات المسلحة معاهد للعلوم والفنون التطبيقيــة بكافــة أنواعهــا ومستوياتها ويمكنها أن تمنح شهادات فى التخصص العلمى أو المهنى تؤهل الحاصلين عليها الانخراط فى عــداد المشتغلين فى نشاطــات الاقتصــاد القومى المــدنى .

٦ ــ يلحق بكل مصنع أو مجموعةمصانع صغيرة مركز لتدريبالراغبين فى التدرب وتراعى فى ذلك احتيــاجات النــاس فهناك أعمــال الصيانة والاصلاحات المنزلية وبعض الصناعات والحرف ويتم هــذا على مستوى الدولة من قبل جميع الهيئــات وذلك لرفع مستوى الجمهور من الجوانب الاجتماعية والاقتصادية وتحويله الى طاقة عاملة ايجابيــة منتجة مسئولة منتمية . وهذا عامل آخر من عوامل سد الفجوات بين الناس .

وبعبارة اخرى نستخدم العبــارة التى ذكرها المهندس كامل مقصود وهى أعتبــار التعليم صناعة تحويلية تتنــاول الخامات البشرية ولايحولها الى طاقات ايجابية منتجة فعــالة فى تيار حيوى انسانى للانتــاج والخلق والابداع فى اطار من الأصالة والمعاصرة .

ويمكن ترجمة هذا المبدأ ترجمة تعليمية ويمكن أن توضع له الخطــة غير أن الخطة لابد أن تتكامل مع أبعادها التنفيذية حتى تكون خطة شــاملة سليمة .

٧ ــ بحسب الجداول الاحصائية للجهاز المركزى (جدول رقم «١» لمن هم فوق سن العاشرة) تنقص نسبة الأمية سنويا بمعدل ١٪ فيمكن بنــاء على ذلك بمضاعفة الجهد القضاء على الأمية فى الحقبة الأولى من القرن الواحد والعشرين . ويمكن بجهد اكثر القضاء عليها قبل سنة ٢٠٠٠ بشرط : ــ

(أ) أن تطبق القوانين الصادرة بشأن عدم توظيف وعدم ترقية الأميين .

(ب) رصد أموال كافية لتعليم الكبار .

(ج) تجنيد قوى بشرية تتمتع بالكفاءة والمسئولية للعمل فى هذا الميدان.

(د) أخذ الموضوع بما يستحقه من جدية ووعى ومسئولية .

وعندما نقول أخذ الموضوع بجدية نشير الى أن كل محافظة فى الوقت الحاضر تريد أن تنشىء جامعة وأن تبدأ بكلية الطب ونريد أن تتسابق المحافظات فى المجالات الآتية : —

(أ) تعميم التعليم الابتدائى وتجويده .

(ب) العناية برعاية ما قبل الابتدائى .

(ج) تعليم الكبار القراءة والكتابة .

ذلك أنه اذا أريد تحقيق اشتراكية تعليمية فهذا هو أول الطريق

ملحق بالأوضاع التعليمية من منظور الأمية

التوزيع النسبى للسكان (١٠ سنوات فأكثر) حسب الحالة التعليمية فى تعداد ١٩٦٠ وتعداد ١٩٧٦ .

جدول رقم «١»

الحالة التعليمية	تعداد ١٩٦٠			تعداد ١٩٧٦		
	ذكور	إناث	جملة	ذكور	إناث	جملة
أميون	٥٦,٦	٨٤,٠	٧٠,٥	٤٣,٢	٨١,٠	٥٦,٥
ملمون بالقراءة أو الكتابة	٣٢,٦	١٢,٤	٢٢,٥	٣٣,٢	١٦,٢	٢٥,١
مؤهلات أقل من العليا	٩,٠	٣,٤	٦,٢	٢٠,٤	١١,٦	١٦,٢
مؤهلات عليا	١,٥	٠,٢	٠,٨	٣,٢	١,٢	٢,٢
المجموع	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠

معنى هذا أن عدد الأميين فوق سن العاشرة كان ١٣ر٥ مليونا فى ١٩٦٠ وأصبح ١٨ مليونا فى عام ١٩٧٦ .

مجموع الأميين فى عام ١٩٣٧ كان عـــددهم ١١ر٢٤٢ر٠٠٠ من ١٦ مليون نسمة (سكان) .

ومجموع الأميين فى عام ١٩٤٧ كان عددهم ١٢ر٠٧٤ر٠٠٠ من ١٩ مليون نسمة (سكان) .

هذه هى احصاءات الجهاز المركزى .

اما الاحصاءات الواردة فى كتاب اليونسكو (١٩٧٦) وهى مشتقة بطبيعة الحال من الاحصاءات الرسمية فهى كما يأتى : ـــ

فى عام ١٩٦٠ الاميون فوق سن ١٥ عددهم .. ١٠ر٩٠٥ر١٠

فى عام ١٩٧٦ الأميون فوق سن ١٥ عددهم ١٣ مليونا .

أى أن الأعداد المطلقة تزيد الآن بما يزيد عن ١٠٠ ألف فى كل عام غير أن النسبة المئوية (فى هذه الفئة) تنخفض سنويا بمعدل ١/٢ ٪ تقريبا.

وللموازنة نورد البيانات الآتية : ـــ

ـــ الأمية فى أسرائيل فى عام ١٩٦١ لجملة السكان	١٦ ٪
لغير اليهود	٥٢ ٪
لليهـــود	١٢ ٪
ـــ الأمية فى اليونان فى عام ١٩٦١ لجملة السكان	٢٠ ٪
الأمية فى اليونان فى عام ١٩٧١ لجملة السكان	١٦ ٪
ـــ الأمية فى ايطاليا فى عام ١٩٦١ لجملة السكان	٩ر٣ ٪
الامية فى ايطاليا فى عام ١٩٧١ لجملة السكان	٦ر١ ٪
ـــ الأمية فى مالطة فى عام ١٩٦٣ لجملة السكان	٣٣ر٥ ٪
ـــ الأمية فى اسبانيا فى عام ١٩٥٠ لجملة السكان	١٨ ٪
الأمية فى أسبانيا فى عام ١٩٦٠ لجملة السكان	١٣ر٣ ٪
الأمية فى اسبانيا فى عام ١٩٧٠ لجملة السكان	١٠ ٪

ـ الأمية فى تنزانيا انخفضت أعدادها المطلقة من ٥٫٢٤٨٫٠٠٠ فى عام ١٩٦٢ الى ٤٫٩٥٦٫٠٠٠ فى عام ١٩٦٧ .

وللموازنة (مع التجاوز) لعدم وجود بيانات مصر من بينهـا نورد الاحصائيـة التاليـة (اليونسكو كتاب الاحصـاء ١٩٧٦) لمن هم فوق الـ ٢٥ عاما .

الدولة	لم ينالوا أى تعليم	تعليم ابتدائى جزئى أو كلى	تعليم ثانوى جزئى أو كلى	تعليم عالى جزئى أو كلى
اليابان ١٩٧٠	٠٫٩ ٪	٦٠٫٦٪	٣٣٪	٥٫٥٪
سوريا ١٩٧٠	٦٨٪	٢٦٪	٣٫٤ ٪	١٫٣٪
اليونان ١٩٧١	٤٠٫٤٪	٤٥٪	١٠٫٦٪	٣٫٩٪
ايطاليا ١٩٧١	٧٫٣ ٪	٧٢٪	١٧٫٥٪	٢٫٩٪
اسبانيا ١٩٧٠	١٢٫٩٪	٧٧٪	٥٫٨ ٪	٣٫٧٪

اعداد المسجلين فى التعليم الابتدائى واعداد من هم فى سن التعليم الابتدائى من السكان بين عامى ٦٥ ، ١٩٧٥

الأعـوام	المسجلون فى التعليم الابتدائى	السكان فى سن التعليم الابتدائى	تقدير إجمالى للفرق (مع إهمال تصحيح السن)
١٩٦٥	٣٤٩٨٤٩٦	٤٫٩٠٠٠٠٠ مليون	١٫٤ مليونا تقريبا
١٩٧٠	٣٧٩٤٩١١	٥٫٥٠٠٠٠٠ »	١٫٧ » »
١٩٧٥	٤٢٢٦٧٧٧	٦٫٠٠٠٠٠٠ »	١٫٨ » »

ومعروف أن المسجلين فى التعليم الابتـدائى بينهم من تزيد سنه عن الثانية عشرة ومن تقل سنه عن السادسة فاذا صححت أعـداد المسجلين بالنسبة للسن وجدنا أن أعداد من هم خارج المدارس فى تزايد وانها فى الوقت الحاضر تزيد على المليونين .

ثانيا ـ مجال التعليم الأساسى

تدل التقديرات على أن عدد سكان مصر سيصل الى ٦٥ مليونا تقريبا فى عام ٢٠٠٠ وعلى أن من فى سن التعليم الابتدائى سيكونون أكثر من ٩ ملايين ومعروف أن المدارس الابتدائية تستوعب فى الوقت الحـــاضر ٤ ملايين (وذلك بعد استبعاد من هم خارج السن أى من تزيد سنهم عن ١٢ سنة ومن تقل سنهم عن ٦ سنوات . ويقدرون بـــ ١٥٪) .

ومعروف أن هناك عدد كبيرا ممن تقع سنهم بين ٦ ، ١٢ ويقـــرب عددهم من المليونين لا يذهبون الى المدارس ومعنى هذا أن الأعداد المطلقة لجيش الأمية فى تزايد أو هى على الأقل ثابتة (يزيد الأميون فوق سن ١٠ حاليـــا عن ١٣ مليونا) . ومعروف أيضا أن من بين هؤلاء الأطفال الذين لم يذهبوا الى المدارس أو الذين تسربوا منها نجد أن الثلث من الذكور وأن الثلثين من البنات .

ومعروف كذلك أن مستوى التعليم فى المرحلة الابتدائية ليس على الصورة الى تنشدها المنـــاهج الموضوعة ولا يحقق الأهداف التى رسمتها الهيئـــات المسئولة عند صياغة المنـــاهج وتأليف الـــكتب . فـــكثير من تلاميذ المدارس الابتدائية ممن يصلون الى السنة الخـــامسة أو السادسة لا يجيدون القراءة أو الكتابة أو الحساب بالصورة المتوقعة وتدل الاختبارات المجراة فى الميـــدان بالفعل أن عددا كبيرا بعيد جدا عن الصورة المرتجاة. وكثير ممن يخرجون من المدارس الابتدائية قبل اتمام المرحلة أو بعدها يرتدون الى جيش الأمية . ولعل هذا يرجع الى تكدس الحجرات الدراسية أو الى الأحوال الاقتصادية أو الاجتماعية أو الثقافية أو المهنية للمعلمين وقد يرجع الى التجهيزات والأدوات والوسائل وقلة صلاحيتها وقد يرجع الى التلميذ واستعداداته وصحته وبيئتـــه وحاجاته ومتطلباته وتطلعاته . وقد يقال ان الموارد والمـــكونات والأحوال تتصف بشىء من الفقر تنعكس آثاره على التعليم . ولهذا مؤشراته فى البيانات الدولية المقارنة .

وبعـــامة فان الـــكل يجمعون على أن التعليم فى المرحلة الابتدائية من حيث المستوى والتنظيم وتوفير الشروط اللازمة فى حاجة الى تحسين

وتجويد . وتتطلب محاولة تجـويد المبـانى والجهيزات واعـداد المعلمين وتجديدهم مهنيـا وثقافيا وتحسين أحوالهم وتجـويد آلمنـاهج والـكتب وطرق التدريس والأحوال الصحية والبدنية للتلاميذ وغير ذلك كثير . كل هذا يتطلب نفقات باهظة يتعذر على الدولة مواجهتها فى الوقت الحاضر. من هذا نرى أن الأولوية الأولى لسد منابع الأمية وايجاد الحد الأدنى من التعليم تكون بتعميم تعليم ابتـدائى جيد . وتتجه مصر كما تتجه كثير من دول العالم الى أن يشمل التعليم الأساسى المـدرسة الابتدائية والمدرسة الاعدادية وواضح أن هذا سيزيد من الأعبـاء المـادية للدولة تجاه التعليم ولـكن واضح كذلك أنه من العسير أن نتجه الى تعميم تعليم أساسى جيد (من ٦ — ١٤ أو ١٥) ونحن لم نحرز تعليما ابتدائيا معمما جيدا حتى الآن ولـكن اختيار التوقف عن المبادرة بالجيد حتى يتم تجويد القائم اختيـار يصعب اصدار قرار فيه .

ولنلق نظرة على الأرقام فاذا أردنا أن نعمم تعليما ابتدائيا جيدا فى سنة ٢٠٠٠ (معروف أن العـام المستهدف فى الدولة هو ١٩٨٠) فمعنى ذلك أن نعلم ٩ مليون تلميذا وتلميذة فى المدرسة الابتدائية فاذا افترضنا أن عدد تلاميذ الفصل ٣٠ تلميذا (ومعروف أنه اذا زاد عن ذلك فان مستوى التعليم الابتدائى يتدنى) فاننـا نحتاج أن يكون عنـدنا فى سنة ٢٠٠٠ ٣٠٠ ألف فصل دراسى ونحتاج أن يكون عندنا ٣٦٠ ألف معلم أى أننـا نحتاج الى انشاء ١٩٠ ألف فصل فى ٢٢ عاما — أى أننـا نحتاج الى انشاء ٨٥٠٠ فصل زيادة (الزيادة فى ٧٨/٧٧ عن سابقتها أقل من ٣٠٠٠ فصلا) كل سنة ابتداء من الآن ونحتاج فى كل عام الى ١٠ آلاف معلم زيادة هذا على الرغم من أننـا لم ندخل فى حسابنا المبـانى القائمة ودرجة صلاحيتها فالأبنيـة الصالحة فى الابتدائى تبلغ ٥٧٪ والمحتاجة لاصلاح تبلغ ٣٢٪ وغير الصالحة والتى لابد أن تستبدل تبلغ ١١٪ .

واذا تذكرنا أن المبـانى الموجودة فى مجموعهـا غير كافيـة وان مايستخدم منها لفترتين أو أكثر فى تزايد مستمر وقد بلغ أكثر من ٤٠٪ فى عام ١٩٧٨/٧٧ .

واذا تذكرنا أن هناك عددا ممن يتركون مهنة التعليم بالوفاة أو التقاعد أو اختيار أى عمل آخر .

معنى ذلك أننا سنحتاج الى جهود مادية وبشرية كبيرة حتى يمكننا أن نعمم تعليما ابتدائيا جيدا قبل سنة ٢٠٠٠ .

ولذلك فمن الواجب التفكير الجاد فى صيغ جديدة للتعليم الابتدائى أو الأساس وتتناول هذه الصيغ مواقع التعليم وتجهيزاته ووسائله وطرقه وادواته وكتبه ومعلميه .

وهنا نعرض أن تهيأ المحافظات للتسابق فى تعميم تعليم ابتدائى جيد وتعليم الأميين تعليما جادا جيدا ويمكن هنا أن نعرض أن يكون التعليم الأساسى فى المرحلة الابتدائية تعليما قائما لا على التلقين والحفظ واللفظيات وانما يكون تعليما علميا عصريا وثيق الصلة بالأصالة العربية والقيم الاسلامية ويكون من أهداف التعليم : —

١ — أن يتعلم التلميذ بحيث يعلم نفسه .

٢ — أن يتعلم التلميذ بحيث ينمى نفسه .

٣ — أن يتعلم التلميذ بحيث يشغل نفسه .
ويقرر لنفسه .
ويخطط لنفسه .

٤ — أن يتعلم التلميذ بحيث يكون ايجابيا ومنتجا .
لا بحيث يكون متلقيا سلبيا فحسب .

٥ — أن يتعلم التلميذ أساسيات الاتصال من قراءة وكتابة ومحادثة وحساب وتعامل مع الغير وأن يتعامل بأساسيات الدين والخلق والوطنية والمسئولية .

وهنا يثار سؤالان : —

أولهما : مد التعليم الأساسى حتى سن ١٥ .

وثانيهما : أن السبيل لتعميم التعليم فى المرحلة الأولى هو أن يكون الآباء والأمهات متعلمين .

ومعنى الفترة الأولى التوسع فى عدد الملزمين (٦ — ١٤) مع وجود قصور ازاء العدد الحالى (٦ — ١١) .

ومعنى الفترة الثانية جهود متزايدة نحو تعليم الأميين وتعليم الكبار .

فبالنسبة للفترة الأولى نحن نعلم الآن $\frac{1}{4}$ ٤ مليونا فى الابتدائى ، ٦ر١ مليونا فى الاعدادى .

ونريد أن ننتقل فى الابتدائى فى سنة ٢٠٠٠ الى مايزيد عن ٩ملايين .

وأن ننتقل فى الاعدادى فى سنة ٢٠٠٠ الى مايزيد عن ٤ ملايين .

ونريدهم أن يكونوا مواطنين متصفين بالاستقلالية والايجابية والانتاجية والتعاونية والمسئولية .

والمطلوب هو معالجة المواطن فى المنظور التعليمى المستهدف كما (من حيث الأرقام) . وكيفا (من حيث العمق والجودة والاتقان) ونوعا (من حيث السكيان القومى والتنوع فى التهيؤ المهنى . وما الى ذلك) .

التعليم والتدريب فى مصر

ثالثا ــ مجال التعليم الثانوى (١٥ ــ ١٨)

يتناول هذا المجال مايسمى الآن التعليم الثانوى العام والتعليم الثانوى الفنى (بأنواعه) ومراكز التدريب المهنى (بأنواعها) ومدارس اعداد المعلمين وكل مافى هذا المستوى . وتعلم الدولة مايقرب من المليون فى هذا المستوى وعدد السكان فى هذه الفئة من العمر يبلغ حوالى $\frac{1}{2}$ ٢ مليونا وسيكون هذا العدد فى عام ٢٠٠٠ حوالى $\frac{3}{4}$ ٣ مليونا .

وهنا يجب أن تركز الدولة على الفئة العاملة الوسطى وعلى التوسع فى ايجاد فرص العمل للشباب فلا يجوز أن يكون التعليم مجرد أناء لاستيعاب الفائض من الأيدى التى لا عمل لها .

وهنا نقترح أن يلغى (فى أول فرصة ممكنة) قانون التزام الدولة بتوظيف الخريجين وقد أصبح واضحا ما نتج عن هذا من تعطيل للعمل نتيجة توظيف أناس أكثر من حاجة العمل .

ونقترح أن لا يسير فى قناة من قنوات التعليم الثانوى الا الطالب الراغب القادر المهيأ لذلك .

ونقترح أن تحطم الحواجز بين التعليم العام والفنى وأن يكون

القبول فى اية كلية قاصرا على القادرين على متابعة الدراسة فيها ويمكن أن يتم هذا باختبارات بسيطة لا تستغرق سوى بضع ساعات .

وأن يتنوع التعليم بحيث يعد التلميـذ ليكون قادرا علميا وعمليـا واجتماعيا وتكنولوجيا ومعروف أن هذه المقدرات كلها مطلوبة للعصر الحديث فالطبيب يحتاج للمقدرة العملية والتكنولوجية الى جانب المقـدرة الطبيـة الصرفـة .

فنحن ننادى بأن يتعلم التلميذ فى الثانوى على سبيل المثـال كيمياء وطبيعة وبيولوجيا وأجتماعيات ونجارة أو يتعلم لغة أجنبية واجتماعيـات واحصاء وكمبيوتر وأشغال معادن .

وعلى الذى يريد أن يتعلم تعليما عاليا من نوع ما أن يدرس شروط القبول فيه وأن يهيىء نفسه له وأن يعد نفسه للامتحان فاذا نجح أصبح مهيئا للقبول .

وعلى طالب الثانوى أن يحمل معه بطاقة تعليمية توضح ما اتمه من دراسة فاذا ما أتم مجالات معينة واذا ما استوفى امتحان القبول فى الكلية تمكن باستيفاء هذين الشرطين من دخول الـكلية التى تقبله .

وبهذا تحقق شمولية التعليم للمتعلم ويتحقق الاختيار (وهو غير موجود فى الوقت الحاضر الا لمن يحرز درجات عالية فى الامتحان — أما الاختيار لغير هؤلاء فهو موجود شكلا) .

التعليم والتـدريب فى مصر

رابعا — مجال التعليم العالى (١٩ — ؟)

بلغ عدد الملتحقين بالجامعات والمعاهد العالية فى مصر ٤٠٠ الفا . وقد اتضح أن أعداد الطلاب تضاعف فى السنوات الأخيرة بمعدل مرة كل ٥ سنوات بينما تضاعفت أعداد أعضاء هيئة التدريس فى كل ١٥ عاما .

وواضح أن البلاد أقدمت على فتح جامعات دون أن يكون هناك مايكفى من الأبنية او التجهيزات أو الاساتذة .

وقد وصلت نسبة المقيدين فى الجامعات الى فئة السن الى ١٢٪ وقــد أجرت اليونسكو اسقاطات فى المستقبل وهى أسقاطات مبنية على المعدلات الماضية فاتضح بنــاء عيلها أن مصر ستكون بعد سنوات قليــلة من اعلى النسب فى العالم فى التعليم الجامعى .

ونحن لا ننادى بتضييق التعليم الجامعى ولــكن ننبه الى أن هــذا الفيض الذى ازدحمت به أفنية الجامعات ومدرجاتها وحجراتها ليس كله قابلا لتلقى تعليم جامعى .

فاذا نظرنا الى المستقبل القريب نجد أن الأعــداد الــكبيرة ستكون كبيرة لدرجة تجعل السير فى التعليم الجامعى أمرا متعذرا ان لم يكن مستحيلا ففى العــام الماضى تقدم للثانوية العامة ١٨٠ الفا وقد بلغ عدد المتدمين هذا العام ٢٠٠ الفا ونسبة كبيرة منهم يعيدون الامتحــان ليحصلوا على درجات تؤهلهم لدخول الــكليات التى يرغبون فى الدخول فيها .

والذى ننادى به فى ختام هذا الموضــوع نقل العنــاية الى التعليم الاساسى والى تعليم الــكبار الأميين والأميات .

عبد العزيز القوصي
مسيرة الابداع فى علم النفس فى مصر

دكتور فؤاد ابو حطب
أستاذ علم النفس التعليمى
كليـة التربيـة جامعة عين شمس

اذا كان مطلع الثلاثينيات من هذا القرن قد شهد تفجر ينبوع العبقرية فى الشاب الذى لم يكد يبلغ الثامنة والعشرين من عمره وتمنحه جامعة لندن (فى عام ١٩٣٤) درجة دكتوراه الفلسفة فى علم النفس ليكون أول من يحصل على هذه الدرجة العلمية فى هذا التخصص من المصريين والعرب ، فان مطلع الثمانينات يشهد تتويج العبقرية فى العالم والأستاذ والمعلم والرائد والقائد لتيار المعرفة النفسية والتربوية فى مصر والعالم العربى وذلك بحصوله على جائزة الدولة التقديرية فى العلوم الاجتماعية فى وقت يكاد يتوافق واقترابه من اليوبيل الماسى من عمره المجيد .

وطوال نصف قرن من العلم والعمل ، البحث والممارسة ، الأستاذية الجامعية والقيادة الميدانية ظل الأستاذ الدكتور عبد العزيز القوصى فى كل موقع علم أو عمل فيه نموذج الابداع المتجدد والموهبة الخلاقة ولا يتسع المقام لتناول مفصل لجوانب عبقرية القوصى كلها فى مقال واحد بل يعجز عن وفائه حقه جهد فرد واحد ، وبخاصة حين يكون الانجاز متسما بالتنوع والخصوبة والاتساع والعمق والشمول وهى جميعا من صفات انجاز المبدعين

العظام (١) ، ولهذا سأقتصر دراستى على جانب واحد يتصل باهتمامى الشخصى فى علم النفس وهو جانب القدرات العقلية موضحا مسيرة الابداع فيه .

البداية : علم النفس منذ الطفولة حتى مطلع الشباب :

ولد الأستاذ الدكتور عبد العزيز القوصى فى ١٤ أبريل ١٩٠٦بأسيوط التى عاش فيها طفولته ومطلع شبابه ، فى كتابها حفظ أربعة أجزاء من القرآن الكريم وتعلم القراءة والكتابة والحساب ، بعد أن قضى فيه ثلاث سنوات . وحينما أدى امتحان الابتدائية بعد ذلك بخمس سنوات ، وكان عمره اثنتى عشرة سنة ، حصل على أعلى مجموع فى ذلك الوقت ، وبعد خمس سنوات أخرى حصل على البكالوريا وكان ترتيبه الأول على القطر المصرى (٢) .

وفى عام ١٩٢٤ التحق بمدرسةالمعلمين العليا ثم تخرج فيها عام١٩٢٨ ليعمل مدرسا للرياضيات لفترة قصيرة ، ثم يوفد فى بعثته الى انجلترا — ضمن أول فوج يوفد للتخصص فى علم النفس ضم أيضا المرحوم الدكتور يوسف مراد ، والأستاذ الدكتور مصطفى زيور ليمثل هذا الايفاد مرحلة جديدة من حياة القوصى .

أين علم النفس فى هذه المرحلة المبكرة من حياته ؟ يقول القوصى (٣) ان أول كتاب فى علم النفس قلب أوراقه ليطلع على مافيه من رسوم وصور هو كتاب « علم النفس وآثاره فى التربية والتعليم » الذى وجده على مكتب والده ، وكان عمره حينئذ تسع سنوات . فيبدو أن والده اقتنى هذا الكتاب من فور صدور طبعته الأولى عام١٩١٥ ، ومؤلفاه مصطفىأمين

---

(١) يمكن للقارىء المهتم بالحصول على صورة عامة لانجازات القوصى فى مختلف المجالات الرجوع الى المقال التالى :

فؤاد أبو حطب : عبد العزيز القوصى ، فضل الريادة وعبقرية العطاء — جريدة الأخبار ، ١٩ نوفمبر ١٩٨٠ .

(٢) عادل عبد الصمد : رحلة حياة وتربية وعلم نفس مع الدكتور عبد العزيز القوصى . الهلال ، يولية ١٩٨٠ ، ص ٧٥ .

(٣) من حديث القاه فى حفل تكريمه بكلية التربية الفنية جامعةحلوان مساء ١٣ ديسمبر ١٩٨٠ .

وعلى الجارم ، وهمـا من الرعيل الأول الذى تخرج فى دار العلوم وحصلا على دبلوم فى التربية من كلية اكستر بانجلترا وبعد عودتهما قاما بتدريس علم النفس فى دار العلوم (١) . ويبدو أن هذا الـكتاب شغله كثيرا فقد أعاد قراءته بعد ذلك عدة مرات ، كما شغلته نظرية الغرائز التى خصص لها المؤلفـان فصـلا طويلا فيه .

وبعد دخوله دار المعلمين العليا تلقى علم النفس على يد أسـاتذة انجليز يدرسون كتاب ستانلى هول « أحاديث الى المعلمين عن علم النفس » وأساتذة مصريين من خريجى دار المعلمين العليا ذاتها حصلوا على درجة البكالوريوس من انجلترا ، وكان على رأس هؤلاء الرائد العظيم اسماعيل محمود القبـانى الذى كان أول من قدم القيـاس النفسى والتربوى الى اللغة العربية بمفاهيمه ومناهجه الصحيحة .

التفكير المـكانى : المغامرة بالـكشف والمغايرة بالبحث :

أوفد القوصى فى بعثته الى انجلترا والتحق مباشرة بجامعة برمنجهام وفيها حصل على درجة البكالوريوس عام ١٩٣١ بعد دراسة مكثفة لعلم النفس بكل فروعه والفلسفة والطبيعـة والرياضـيات ، وظهر اهتمامه بموضوع الفروق الفردية مبكرا حيث حصل على درجة الماجستير فى علم النفس من الجامعة نفسها عام ١٩٣٢ وكان موضوع رسالتـه الفروق بين الجنسين فى القدرة الميكانيكية .

كان القوصى — حينئذ — قـد بلغ السادسة والعشرين من عمره ، أنهى تعليمه العالى مرتين احداهما فى مصر ، والأخرى فى انجلترا ، وحصل على درجة المـاجستير فى علم النفس ، ويتـأهب لدخول عالم الدكتوراه مسلحا بخبرات سنوات التكوين تعليما وبحثا وممارسة .

ويبدو أنه لم يتردد كثيرا فى اختيار موضوع الدكتوراه ، بالرغم من أن هـذا الاختيـار كان أخطر قرارات حيـاته وحيـاة علم النفس . اختيـار أشبه بالـكشف ، ابداعه فى شيوعه ، وندرته فى الفقـه .

---

(١) يوسف مراد : الدراسات السيكولوجيـة فى مصر . الـكتاب السنوى للجمعية المصرية للدراسات النفسية . الهيئة العامة للـكتاب ، المجلد الثانى ، ١٩٧٥ ، ص ن٢ .

الم يكشف نيوتن الجاذبيـــة من ملاحظـــة عادية لملايين البشر ؟! ، ثم ألم يكشف القوصى « التفكـــير المـــكانى » من تمييز عادى بين انماط التفكير الانسانى ؟! فمن منا لم يلاحظ فيمن يعرف من ابنائه أو أصدقائه أو تلاميذه من يفكرون تفكيرا « لفظيـــا » Verbalizers بينما يفكر آخرون تفكيرا « بصريا » Visualizers ، ومع ذلك ، فالمبدع وحـــده كما يصفه جوردون ، هو الذى يدرك فى المعلوم مجهولا ، ويحول المألوف الى غير مألوف ، ويدخل على البسيط مستويات متفاوتة من التركيب هـــذه سنة الابداع فى العلم ، كما هى سنته فى الأدب والفن والحياة .

وتزداد المغامرة روعة حين نضعها فى سياقها التـــاريخى الصحيح . يذهب القوصى الشاب بفكرته الى جامعة لندن ، ويطرح مشروعه العلمى للدكتوراه على البروفيسور تشارلز سبيرمان معلنـــا انه يسعى الى دراسة العـــامل المكانى ليضعه فى موضعه الصحيح بين العوامل الطائفية ، ومن الطريف أن هذه العوامل الطائفيـــة لم يكن لها موضع — حينئـــذ — فى نموذج العـــاملين للقـــدرات العقلية ، وصـــاحب النموذج هو سبيرمان نفسه . هل هو التحدى ، المخـــاطرة ، المغـــايرة ، انها هذا كله ، أليس الابداع مغامرة عظيمة فى بحر المعرفة ؟!

ويقبل الأستاذ العظيم التحدى ، فعظمة الأستاذ من عظمة تلاميذه ، ويبلغ الموقف قمـــة الاستثارة العلمية حين يسهم فى الاشراف على البحث ستيفنسون وكان قد نشر عام ١٩٣١ بحثا أكد فيه العـــامل اللغوى ، أما الاختبارات المـــكانية (وهى فى جوهرها غير لغوية) فلم يجـــد دليلا على أنها تؤلف فئـــة لعامل مستقل عن العـــامل العـــام ، بل ان تباينات هذه الاختبارات غير اللفظية يستوعبها العـــامل العام وحده . أليست هـــذه البيئـــة العلمية بما توفره للبـــاحث من حرية سيكلوجية ، وبما تسمح به من فروق فردية ومن تقبل المخـــاطرات تتفق فى خصائصها وبحوث الابداع المعـــاصرة فى وصفها للبيئـــات التى تنمى الابتكارية وتفجر فى الأفراد ينابيع العبقرية .

تفجر ينبوع العبقرية :

فى عام ١٩٣٤ تقـــدم القوصى ببحثه للدكتوراه وفيه طبق ٢٦ اختبارا متنوعا (صنع هو منها ٨ اختبـــارات جديدة) على ١٦٢ تلميذا تمتد أعمارهم

بين ۱۱ ، ۱۳ عاما ، وتضمنت البطارية ۱۷ اختبـــارا مكانيكا وميكانيكيا، ۹ اختبـــارات مرجعيـــة للعـــامل العـــام والتحصيل المدرسى فى التجارة والرسم (۱) .

وظهرت أصالة القوصى فى بحثه فى بنائه هـــذا العدد الـــكبير من الاختبارات ، ولعل فى هـــذا درسا لجيل الشباب من باحثى علم النفس المعـــاصرين الذين يبحثون عن الحلول السهلة والميسرة فى الأدوات المتاحة ــ حتى ولو كانت لا تصلح لأغراض بحوثهم . كما ظهرت اصالته فى تعديله لطريقة الفروق الرباعية لسبيرمان ، فقد قام بعزل اثر العـــامل العام من مصفوفة الارتبـــاط عن طريق الدرجات فى الاختبـــارات المرجعية لهـــذا العامل . وظهرت أصالته أخيرا فى مزجه الابتكارى بين الطرق الموضوعية (كما تتمثل فى التحليل العـــاملى) والطرق الذاتية (كما تتمثل فى الطرق الاستبطانية) ، فقـــد اسطاع أن يحصل على تقـــارير استبطانيـــة من مفحوصيه عن العمليات المتضمنة أثناء أداء الاختبارات .

وكان الـــكشف العظيم . لقـــد توصـــل الى عامل مشـــترك فى ٨ اختبارات مكانية وجد أن التصـــور البصرى Visual imagery يلعب دورا هاما فيها كما تشير الى ذلك التقـــارير الاستبطانيـــة ، أما الاختبارات الأخرى التى لم تتشبع بهذا العـــامل فان النجاح فيها يعتمد على عملية التعميم والتجريد دون صور . وفى رأى القوصى أن العمليـــة النفسية الأساسية فى الأداء فى الاختبارات المـــكانية هى تعين شكل يرى فى وضع معين مع الشكل نفسه حين يرى فى وضع آخر .

وسمى القوصى العـــامل الـــذى توصل اليـــه K - factor وهو اختصار يدل على الحرف الأول من كلمة kurtosis ــ كما يقول القوصى نفسه ــ أو من عبارة Kinaesthetic imagery ــ كما يشير بيرت ، كما يدل فى الوقت نفسه على الحرف الأول من اســـم القـــوصى بالانجليزية El Koussy . الم يكن هـــذا الخطأ فى كتابة الاسم حين

---

(۱) راجع تفاصيل هذا البحث في المرجع الآتى :
فؤاد ابو حطب : القدرات العقلية (ط٣) . مكتبة الأنجلو المصرية ، ۱۹۸۰ ، ص ۳۳٦ .

حل الحرف (K) محل الحرف (Q) مصادفة رائعـــة ، لعل أعظم ما فيها هـــذا النسب الشريف بين الـــكشف العلمى وصاحبه .

وفى عام ١٩٣٥ نشر البحث فى ملحق المجلة البريطانية لعلم النفس بعنوان « آلادياك البصرى للمكان » Visual Preception of Space

انتشار الأثر :

كان كشف العـــامل المـكانى بـــداية لتيـــار هام من البحث فى ميدان القدرات العقلية فى بريطانيا والولايات المتحدة وغيرهما من الأقطار الغربيـــة ، وفى جميع الحالات كانت الاشارة الى القوصى وبحثه الرائد منتظمة ، بالاضـــافة الى ماكتبه المؤلفون المتخصصون عن هذا الـــكشف والاشادة به .

يصفه بيرت فى مقاله الشهير الذى نشر عام ١٩٤٩ حول بنيـــة العقل بأنه أول بحث شامل للميدان ويمثل نقطة البـــداية لمعظم البحوث اللاحقة، ومنها بحوث ترستون وجاريت وهولزنجر وغيرهم . ويشير فرنون فى كتابه الشهير عن بنيـــة القدرات الانسانيـــة الذى صدرت طبعته الأولى عام ١٩٥٠ بأن القوصى أول من استخدم الرمز K للدلالة على العامل المكانى.

ومن الحقائق المؤسفة فى تاريخ العلم أن ترستون لم يشر الى بحث القوصى فى مناقشته للعـــامل المـــكانى الذى توصل اليه فى بحث القدرات العقلية الأولية عام ١٩٣٨ ، ولذلك نجـــد فرنون يشير صراحة فى كتابه المشار اليه (ص ٦٦) الى أن عامل ترستون المسمى (S) يشبه تمـــاما العـــامل (K) للقوصى الذى توصل اليـــه قبل ترستون بفترة تمتد من ٥ ــ ٦ سنوات . وقـــد وقع بعض علماء النفس المصريين والعرب فى هذا الخطأ ، فنجدهم يشيرون الى العـــامل المـــكانى فى بحث ترستون أكثر من اشارتهم الى المصدر الأصلى فى بحث القوصى الرائد .

وبالرغم من التحيز الأمريكى الظاهر ضد البحوث التى تجرى خارج الولايات المتحدة نجد عالما منصفا هو جيلفورد ، يشير أكثر من مرة فى أكثر من مرجع له ، وبخاصة كتابيه الشهيرين . الشخصية (الذى صدر عام ١٩٥٩) ، وطبيعة الذكاء الانسانى (الذى صدر عام ١٩٦٧) الى بحث

القوصى باعتبـــاره أول من كرس انتبـــاهه ــ كما يقول جيلفورد ــ لمفاهيم المـــكان من وجهة نظر عاملية . كما يذكر بوليك Pawlik ــ وهو أستاذ بجامعة هامبورج ــ فى فصل هام كتبه فى المؤلف المرجعى الضخم الذى حرره كاتل عن علم النفس التجريبى المتعدد المتغيرات (صدر عام١٩٦٦) الى أن القوصى هو أول من ســجل فى تاريخ علم النفس وجود العـــامل المـــكانى ثم لحقتـــه بحوث كثيرة فى الولايات المتحدة . والى هذه الحقيقة أشـار أيضا العـــالم الفرنسى بيير أوليرون فى كتابه الهـــام « مكونات الذكاء بعد البحوث العاملية » والذى صدر فى باريس عام ١٩٥٧ .

مسارات جديدة لبحوث التفكير المكانى :

ومع نشر البحث اتسعت دوائر الاهتمام بالمسارات الجـــديده التى يمكن يسلكها ، معظمها نبه اليها البحث وأشار الى الباحثين عليها ومنها .

١ ــ التمييز بين الادراك البصرى Visual preception
والتصـــور البصرى المـــكانى Spatial visualization
وقـــد سارت بحوث ترستون اللاحقة كلها فى اطار هذا التمييز الهام ، وتوصلت بحـــوثه للادراك الى عوامل السرعة الادراكية وعـــوامل ادراك الجشطالت (سرعة الاغلاق ومرونة الاغلاق) كما توصلت بحوثه العاملية للمكان الى ثلاثة عوامل ، ويهمنا أن نشير الى أن بذور هذا التمييز الهام كانت كامنة فى بحث القوصى الرائد .

٢ ــ التمييز فى العامل المـــكانى بين العلاقات المـــكانية الاستاتيكية Static والعلاقات المـــكانية الدينامية أو الحركية Kinetic
وكان القوصى بهذا يميز بين نماذج models كتمثيلات للاشياء الحقيقية، وهذه الأشياء الحقيقية ذاتها ، وهو التمييز الذى يشيع الآن فى بحـــوث الادراك المعـــاصرة ، وقـــد صاغ بيرت بعد ذلك هـــذا التمييز فى ضوء جوانب الاتفاق والاختلاف بينهما ، فـــكل منهما يعتمد على مخططات معرفته cognitive schemata يتقبل بالنسبة للأشياء الواقعية بتقـــدير الموضع والحركة أو احتمالات الحركة لحدود الجسم أو أعضائه (كاليدين والعينين) ، وتتصل بالنسبة لتمثيلات الواقع (الرسوم الهندسية مثلا) بتفهم وتفسير واعادة التنظيم العقلى لهذه النماذج كما ترتبط بالمـــكان ،

وقد يلعب تخيل حركات جسم الملاحظ واطرافـــه دورا ايضا فى النـــوع الأخير .

٣ ـــ التمييز فى العلاقات المــكانية الاستاتيكية (أى مايتصل بالنماذج والرسوم) بين التصور البصرى للعلاقات المكانية فى بعدين فقط (هندسة المسطحات) ، والتصور البصرى للعـــلاقات المــكانية فى ثلاثة أبعــــاد (هندسة المجسمات) . وقد اهتم بهذا التمييز المرحوم الأســـتاذ الدكتور فؤاد البهى السيد فى بحثـــه للدكتوراه ، وقد شغل اهتمام البـــاحثين فى الادراك ، وبخاصة مايتصل بادراك البعد الثالث .

٤ ـــ التمييز بين القدرة المــكانية والقدرة الميكانيكية ، فالأولى تهتم بتقدير الموضع والحركة أو احتمالاتهما ، والثانية تهتم بتقدير القوة المبذولة او المقاومة وقد أشرنا الى ان القـــدرة الميكانيكيـــة كان موضـــوع اهتمام القوصى فى بحثه للماجستير ، الا أن بعـــد صدور بحثه للدكتوراه منشورا عام ١٩٣٥ تدفق تيـــار كامل من البحوث يلخصه بدقـــة سمث فى كتـــابه الشهير عن القدرة المــكانية الذى صدر عام ١٩٦٤ ، وفى جميع الحـــالات يشير سمث الى الاسهام « الفـــذ » oustanding ـــ على حد قوله ـــ للقوصى .

٥ ـــ التمييز بين أنواع عديدة من التصور البصرى المكانى ، كالمعالجة الذهنيـــة والعـــلاقات المــكانية والاستدلال المــكانى والتوجه المــكانى وغيرها ، وقـــد أسهم فى هـــذه التمييزات عدد من علماء النفس فى مصر ـــ بعضهم من تلاميذ القوصى المبـــاشرين كالأستاذ الدكتور محمد عبدالسلام أحمد ، وقـــد عرضت البحوث الـــكثيرة التى تدفقت من هذا التيار الهام فى عدد من المؤلفات المتخصصة منها كتاب سمث المشار اليـــه ، ومؤلفات فرنون وجيلفورد وكاتل وغيرهم .

٦ ـــ مسألة العمر ، لقد أكدت بحوث القوصى أن العـــامل المـــكانى يظهر ويتـــأكد فى العمر بين ١١ ، ١٣ عاما . وقـــد شغلت هذه المسألة الباحثين اللاحقين ، فبعضهم اكد اختفـــاء هذا العـــامل فى المرحلة الزمنية التى حددها القوصى، وعلى رأس هؤلاء كان سليتر فى بحوثه أعوام ١٩٤٠، ١٩٤١ ، ١٩٤٣ ، وفسر نتـــائجه بالقول بأن هذا العامل لايزال « غير

ناضج » فى هـــذه السن ، وأطلق على هذه النتيجة « اشكالية سليتر » Slater paradox ، الا أن معظم النتائج ، وبخاصة بحوث دمبستر ، وكير ، ووليـــامز وغيرهم أكدت نتـــائج القوصى حتى أصبحت نتيجة مؤكدة فى الميدان ، وكل اتجاهات تمهين التعليم الابتدائى تقوم على هذه النتيجة، ومن ذلك الصورة المستحدثة لمـــا يسمى التعليم الأساسى .

٧ ـــ مسألة الجنس ، أثار نتـــائج القوصى الاهتمام بمسألة التميز الجنسى للعامل المـــكانى ، وتأكدت النتيجة القائلة بأن هذا العامل يتميز للذكور أكثر من الاناث ، ويوجد تيار كامل من البحث فى هذا الميدان لتحديد أثر الفطرة والخبرة فى هذا التحيز تلخصه المؤلفات المتخصصة فى الفروق بين الأفراد والجماعات .

٨ ـــ مسألة ارتباط العامل المـــكانى بالمقرارات الدراسية والمجالات المهنية وبخاصة الفنون والهندسة والتكنولوجيا ، وقد شغلت الرياضيات فريقـــا كاملا من البـــاحثين المصريين ـــ معظمهم من تلاميـــذ القـــوصى المباشرين ، نذكر منهم الأساتذة الدكاترة : محمد خليفة بركات ، مختـــار حمزة ، فؤاد البهى السيد .

٩ ـــ مسألة الاختبارات التى تقيس العامل المـــكانى ، فقـــد كانت اختبـــارات القوصى على رأس قائمة هـــذه الاختبـــارات ، بل ان بعض اختباراته استخدمها باحثون آخرون ، وبخاصة فى الولايات المتحـــدة ـــ بأسماء جديدة، وبعض اختباراته تستخدمها المؤسسةالقومية للبحثالتربوى فى بريطانيا وديلز NFER وتشير الى اسهامه فى البطارية التىتصدرها هذه المؤسسة باشراف سمث .

بنـــاء العقل الانسانى :

عاد القوصى الى وطنه مصر عام ١٩٣٤ بعد حصوله على الدكتوراه مباشرة على الرغم من أن مكتب البعثات طلب من الحكومة المصرية حينئذ أن يبقى الرجل فى انجلترا بضعة أعوام يجرى خلالها بحوثا حول كشفه الهام ، الا ان الحكومة طلبت منه العودة فعاد ، وكان بهذا يضرب مثـــلا عظيما للانتماء . ولم يفعل مايفعله كثير من شباب البـــاحثين هذه الأيام حين يسيل لعـــابه لمنصب صغير تعرضه عليه احدى الجامعات الصغيرة فى أوربا أو أمريكا أو فى بعض الدول العربية .

وارتقى الرجل السلم الجامى من أوله مدرسا لعلم النفس فأستاذا مساعدا فأستاذا وعميدا لـكلية التربية جامعة عين شمس (المعهد العالى للتربية للمعلمين سابقا) ، ثم شاء قدره أن يجمع بين الأصـالة الأكاديمة والعطاء العملى فى الميدان ، فأصـبح مستشارا فنيـا لوزارة التربيـة والتعليم ، ثم مندوبا دائما لمصر باليونسكو ، فمديرا للمركز الاقليى لتخطيط التربية وادارتها فى البلاد العربية (اليونسكو) ، ومنذ عام ١٩٧١ انتهت فترة غربتـه عن كليته وجامعته فعـاد اليهما يحمل مشعل الريادة وثراء العطاء . وفى كل موضع وموقع شغله القوصى كان له اسهامه الفذ المتميز الذى يحتاج الى دراسات مفصلة .

الا أن مايهمنا فى هذه الدراسة تتبع مسار ابدأعه العلمى فى علم النفس وبخاصة فى مجال القدرات العقلية الذى التزمنا به . لقد شهدنا نشأة وتطور ونمو الاهتمام بالتفكير المـكانى على نحو يكاد يكون تيـارا فريدا فى نهر علم النفس المتجدد . وبالرغم من تنوع الاهتمامات وتعددها ظل التفكير المـكانى يحتل « مكانه » المتميز عنده . وظل لفترة تكاد تبلغ العشرين عاما يجرى بحوثه ــ بمعاونة فريق منتلاميذه يخص منهم الأساتذة الدكاترة عطية محود هنـا ، عزت سلامة ، محمد عماد الدين اسماعيل ــ عرض بعض نتائجها فى المؤتمر الدولى الثـانى عشر لعلم النفس الذى انعقد فى مدينة ادنبره عام ١٩٤٨ ، ثم انتهت به الى بنـاء نموذج للعقل الانسانى عرضه فى المؤتمر الدولى للتحليل العـاملى الذى انعقد بمدينة باريس عام ١٩٥٤ . وقد حضر هذا المؤتمر كل من جيلفورد وجتمان وعرض كل منهما نموذجه ، الا أن القوصى كان له فضل السبق فى التوصل الى مايمكن أن يوصف بأنه « أول نموذج مورفولوجى » بعـد دراسته الطويلة المتأنية لعدة سنوات للاختبارات المـكانية ، وشهد بفضله جيلفورد نفسه فى فصل كتبه عن « نظريات الذكاء » ظهر فى كتاب مرجعى عن علم النفس العام حرره ولمان ونشر عام ١٩٧٣ .

وخلاصة النموذج الذى يقترحه القوصى للعقل البشرى أن أى اختبار عقلى معرفى يتضمن ثلاثة جوانب معا وفى وقت واحد :

١ ــ المحتوى fundament وهو مادة النشاط العقلى ومضمونه، ومن انواعه الأجسام الصلبة (المجسمات) الأشكال ، الصور ، الرموز ، الـكلمات .

٢ ــ الشكل form وهو الهيئة التى يتخذها المحتوى ومن أنواعه التصنيف ، الترتيب ، التضاد ، التشابه .

٣ ــ الوظيفة function أو العملية ومن أنواعها : الاستقراء، الاستنباط ، التذكر ، التصور البصرى ، المعالجة .

وبعدا المحتوى والوظيفة هما الأكثر شيوعا فى التنظير السيكولوجى منذ نموذج سبيرمان . وكانت اضافة القوصى الهامة هى اضافة بعدالشكل أو الهيئة التى يتخذها المحتوى ، وبهذا كان نموذج القوصى أكثر اتساعا وشمولا من نموذج جيلفورد ، بدليل قول الأخير عام ١٩٧٣ بأن بعض الفئات التى اقترحها القوصى يمكن ترجمتها بلغة نموذجية وأن البعض الآخر يتعدى حدود هذا النموذج . ولكن ماحدث أن جيلفورد تلقى الدعم الكامل من سلاح الطيران الأمريكى ومن جامعة جنوب كاليفورنيا فاستمر معمله النشط يصدر بحوثه الممتازة أكثر من عشرين عاما، بينما لم تستمع أذن واحدة لصوت عالم مصرى أصيل ، فضاع جهده الصامت فى ضوضاء الأصوات الجوفاء .

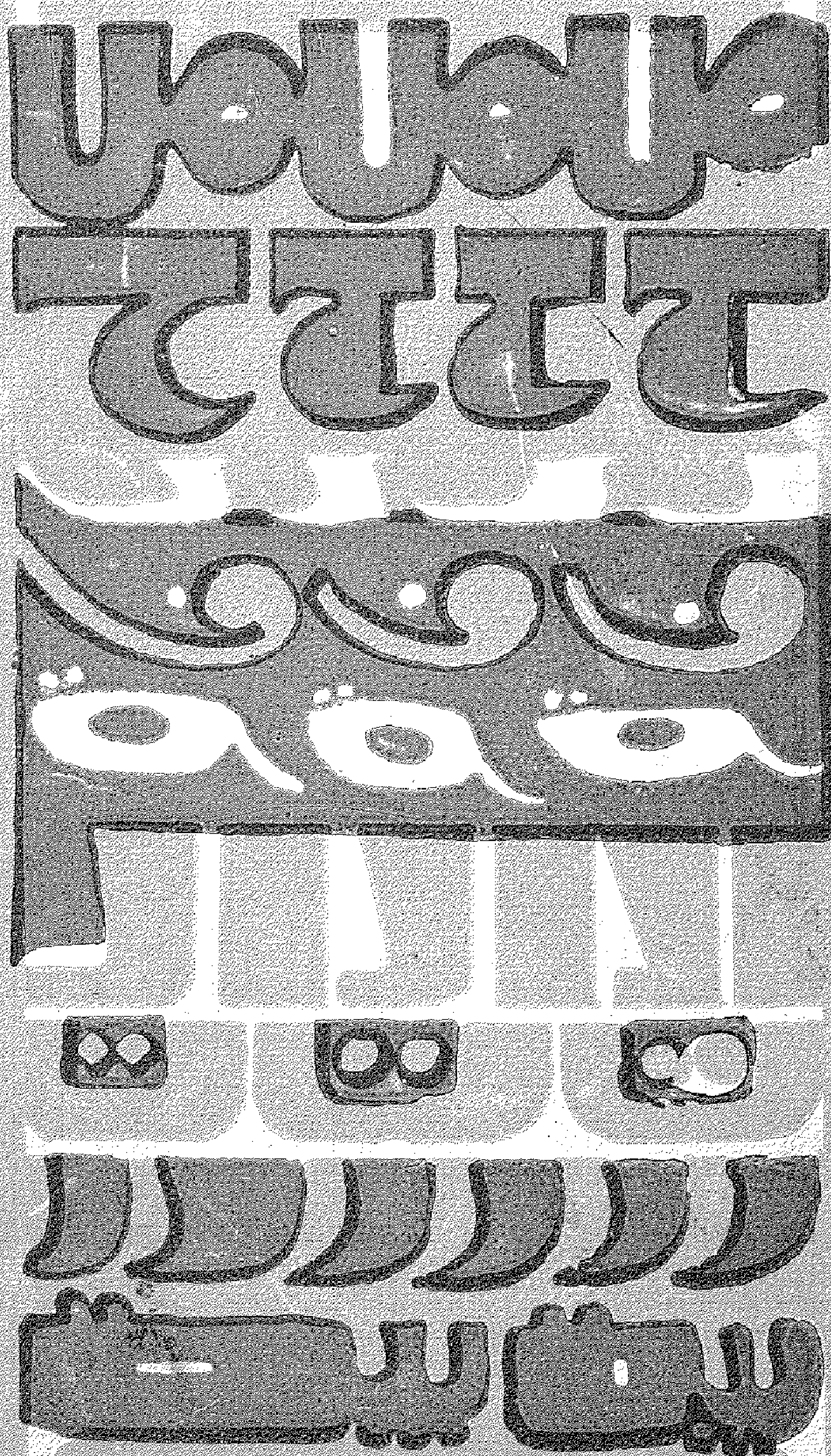
هذا جانب من مسيرة الابداع فى علم النفس فى مصر عند الرائد العظيم الأستاذ الدكتور عبد العزيز القوصى من بدايتها فى بحوث التفكير البصرى حتى وصلت الى قمتها فى بناء نموذج للعقل البشرى ، استلهم فى خطواته المتتابعة مفهوم « المكان » ، وكان فى هذا مصريا أصيلا ، أليس « المكان » ــ على حد تعبير الأستاذ الكبير جمال حمدان ــ هو جوهر « عبقرية مصر » ، وهو مصدر « العبقرية المصرية » ؟! ثم أليس القوصى ، منذ نشأته الأولى وحتى تتويجه بجائزة الدولة التقديرية فى العلوم الاجتماعية ، مصريا عظيما .

مطبعة الجبلاوى
٢٠٢ شارع الترعة البولاقية

رقم الايداع بدار الكتب ١٩٨١/١١٠

صحيفة التربية

السنة الثانية والثلاثون · مارس ١٩٨١ · العدد الثالث



صحيفة التربية

تصدرها رابطة خريجى معاهد وكليات التربية
١٣ ميدان التحرير بالقاهرة — ت ٧٥٩٧٨٦

رئيس مجلس الادارة : محمود عبد العزيز يوسف

● تنشر الآراء العلمية والتربوية على مسئولية أصحابها .

● جميع حقوق النشر محفوظة للرابطة .

● تنشر الصحيفة المقالات والبحوث التى تعالج شئون التربية والتعليم .

● ترسل المقالات والمكاتبات باسم رئيس التحرير بمقر الرابطة .

● الاشتراك السنوى :

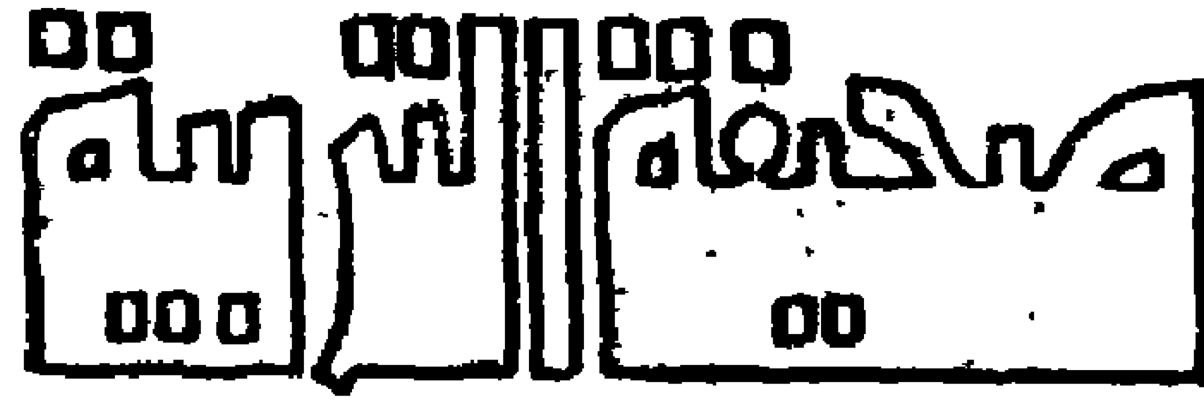
١٤٤ قرشا لعضوية الرابطة .

١٦٠ قرشا للصحيفة فقط .

٣٠٠ قرشا ما يعادل القيمة خارج الجمهورية .

تصدر أربعة أعداد فى السنة

فى أوائل كل شهر : أكتوبر — يناير — مارس — مايو .



السنة الثانية والثلاثون   مارس ١٩٨١   العدد الثالث

فى هذا العدد

كلمة المحرر

على طريق إصلاح التعليم فى مصر

للاستاذ الدكتور يوسف صلاح الدين قطب

رئيس التحرير

فى شهر يوليو سنة ١٩٧٩ أصدرت وزارة التربية والعليم ورقة عمل مقترحة بشأن اصلاح التعليم فى مصر وعرضتها للمناقشة والحوار على أوسع نطاق ممكن بين جميع المهتمين بقضايا التعليم من العاملين فى هذا الميدان والقائمين على تربية النشء وكذلك المهتمين بقضايا التعليم من المستخدمين لنتاجه من القوى البشرية فى المؤسسات التى تتكون منها الدولة بأجهزتها ونشاطاتها المختلفة . وقد ضمت ورقة العمل المشار اليها تصورا للمنهج الذى يقترح لاصلاح التعليم وهو يرتكز على الأركان الآتية :

ـ فلسفة التعليم التى يمكن اشتقاقها مما ورد بشأن التعليم فى الدستور المصرى الذى ارتضاه الشعب باعتبار أن هذا الدستور هو دليل العمل الوطنى الذى نهتدى به وكذلك مما ورد فى قوانين التعليم المعمول بها حاليا .

ـ رؤية للمقومات الأساسية لمجتمعنا واهداف تنميته واتجاهات حركته نحو المستقبل مع الأخذ بعين الاعتبار الدروس المستفادة والمفاهيم والتقنيات الجديدة فى التجربة الوطنية والعربية والدولية فى مجال التربية .

ـ واقع التعليم فى مصر فى الوقت الحاضر الذى يمكن رصده

بالتحليل الدقيق والنقد الموضوعى بكل ما فيه من ايجابيسات وسلبياته وصعوبات تعترض مسار حركته .

— مجموعة من التساؤلات والاستفسارات حول استراتيجيات تغيير التعليم وملامح تصور تعليم الغد وعدة اقتراحات وبدائل لبرامج تحقيق الاصلاح والتطوير والتجديد .

وقد طرحت ورقة العمل المشار اليها على لجنة التعليم فى مجلس الشعب ومختلف الأحزاب السياسية والمجالس القومى للتعليم والأجهزة الشعبية والحكم المحلى والنقابات المهنية وفى مقدمتها نقابة المعلمين واجهزة الوزارة والمديريات التعليمية بالمحافظات والجامعات كما أرسلت الى جميع الوزارات وعرضت على اللجنة الوزارية للخدمات وطرحت على الراى العام من خلال الصحافة ووسائل الاعلام الأخرى .

وقد استجابت هيئات كثيرة لدراسة ورقة العمل المعروضة عليها وتجمعت لدى الوزارة تقارير مستفيضة من حوالى خمسين هيئة ما بين تعليمية وسياسية وانتاجية وشعبية . وقامت الوزارة بتحليل هذه التقارير وما حوته من آراء واقتراحات واجابات عن الأسئلة المطروحة وصاغت هذه الآراء فى تقرير شامل يمثل الانتقال من مرحلة التعرف على الاتجاهات التى تعبر عن فكر الاصلاح الى مرحلة التخطيط ووضع اطار برامج تطوير التعليم وتجديده .

وكان من نتيجة تحليل هذه الآراء البناءة أن أصدرت الوزارة فى يوليه ١٩٨٠ تقريرا شاملا حول تطوير وتحديث التعليم فى مصر : سياسته وخططه وبرامج تحقيقه . وعرضت هذا التقرير على مجلس الوزراء وعلى لجنة التعليم فى الحزب الوطنى الديمقراطى الذى يتولى الحكم فى الوقت الحاضر فتمت الموافقة على ما جاء فى التقرير رسميا وشعبيا ، وبذلك بدأت مرحلة جديدة لاصلاح التعليم فى مصر فى ضوء هذه السياسة التعليمية التى هى فى واقع الأمر حلقة متصلة بما قبلها على طريق الاصلاح والتقدم .

ولعل من اهم مميزات هذه السياسة التعليمية الجديدة أنها تتسم بالنظرة الشاملة للاصلاح فهى لا تركز على مجال دون بقية المجالات كما كان

يحدث فى الماضى ، فتطوير المناهج مثلا دون تطوير الادارة التعليمية قد لا يأتى بالنتيجة المرجوة كما أن تطوير التعليم دون اصلاح مناظر فى برامج اعداد المعلم لا يحقق الأهداف من هذا التطوير .

وفى الوقت نفسه يجب أن ندرك أن عملية اصلاح التعليم والعائد الذى نتوقعه منها فى صورة تحسين اعداد المواطنين وما يعود على المجتمع وافراده من توفير أسباب السعادة والتقدم والرخاء عملية طويلة وبعيدة الأثر لا تتم بين يوم وليلة ولكن علينا أن نبدأ بها وأن تستمر الجهود فى سبيلها دون توقف وأن نؤمن بأن التربية الجيدة والتعليم الجيد هما أساس نهضة المجتمع وحرية افراده . ولا شك أن حجم العمل المطلوب فى برامج الاصلاح وشموله وتكامله وعمقه يتطلب جهدا غير عادى من جميع رجال التربية والتعليم بل انه يحتاج أيضا الى تعاون كامل من جميع افراد المجتمع وهيئاته ومؤسساته والى فهم كامل من قبل الآباء والأمهات والتلاميذ أنفسهم . ولكى نوضح ضخامة العملية التى نحن مقبلون عليها نذكر فيما يلى بعض الجوانب التى تعرض التقرير المشار اليه لاصلاحها وتطويرها وسوف نرى أن كلا منها يحتاج الى جهد كبير وامكانات عريضة ووقت ليس بالقليل .

ومن هذه البرامج ما يأتى :

أولا — مجموعة برامج تطوير بنية التعليم ومحتواه وتشمل هذه البرامج

١ — التوسع فى تربية الأطفال فى سن ما قبل المدرسة الابتدائية .
٢ — انماء التعليم الأساسى فى المرحلة الالزامية من سن ٦ — ١٥ .
٣ — تطوير التعليم الثانوى العام .
٤ — تطوير التعليم الثانوى الفنى .
٥ — النهوض بالتعليم فى المناطق ذات الطبيعة الخاصة .
٦ — دعم التعليم غير النظامى .

ثانيا : مجموعة برامج تطوير الرعاية التربوية وأساليب التقويم ومعدلات التدفق الطلابى وتشمل :

١ — الرعاية التربوية للطلاب .
٢ — رعاية المعوقين والمتفوقين .

٣ ـ اساليب ونظم الامتحانات .

٤ ـ الارتفاع بمستوى كفاءة النظام التعليمى من خلال تحسين معدلات التدفق .

ثالثا ـ برامج اعداد وتدريب المعلم ويشمل ذلك :

اعداد معلمات لرياض الأطفال لمواجهة التوسع المنتظر فى مدارس هذه المرحلة وكذلك الارتفاع بمستوى اعداد معلم التعليم الأساسى فى المرحلة الالزامية والوصول به الى المستوى الجامعى مع عمل برامج تدريبية وتأهيلية لرفع مستوى المعلمين الحاليين بالمدارس الابتدائية وعددهم حوالى ١٤٠,٠٠٠ معلم ومعلمة ، الى المستوى الجامعى التربوى هذا بالاضافة الى اعداد معلمى التعليم الفنى فى كليات التربية .

رابعا ـ برنامج المبانى والتجهيزات والوسائل التعليمية .

خامسا ـ مجموعة برامج تطوير الادارة التعليمية ونظم المعلومات والبحوث والتمويل

١ ـ الادارة التعليمية .

٢ ـ نظم الاتصال والمعلومات .

٣ ـ اجهزة البحث والتجديد التربوى .

٤ ـ تمويل التعليم .

وقد ورد فى التقرير انه من المخطط ان يبدا العمل بهذه البرامج جميعا من فورها وعلى خطوط متوازية وفى توافق وتكامل فى آن واحد على ان يجرى العمل فيها على شتى المستويات وفى مختلف مواقع العمل بالوزارة والمحافظات والمحليات .

وعلى هذا قامت الوزارة بتشكيل ستة عشرة لجنة للتخطيط لتنفيذ هذه البرامج وبدات هذه اللجان منذ اكتوبر سنة ١٩٨٠ تعمل كخلية النحل لتنجز المهام المنوطة بها كما شكلت الوزارة لجنة رئيسية لدارسة اعمال هذه اللجان ضمت الى جانب المتخصصين فى النواحى التربوية من الوزارة والمركز القومى للبحوث التربوية وكليات التربية ، ممثلين من المركز القومى للتعليم ونقابة المعلمين ورجال الدين والتخطيط والسكان والاقتصاد

والقانون والاجتماع ومجلس الشعب واكاديمية البحث العلمى ومركز البحوث العلمية ... الخ .

وقد بدأ بالفعل تنفيذ عدد من برامج التطوير مع بداية العام الدراسى ١٩٨١/١٩٨٠ على أن يتصاعد التنفيذ تباعا مع نمو البرامج والخطط التى يغذى بعضها بعضا حتى تكتمل كافة جوانب ومقومات التطوير والتحديث فى منتصف عقد الثمانينات .

هذه أيها القارىء العزيز صورة سريعة لبعض ما يجرى فى مجال اصلاح التعليم وتطويره فى مصر وقد سبق أن تحدثنا اليك فى بعض جوانب هذا الاصلاح فى أعداد سابقة من صحيفة التربية مثل مفهوم التعليم الأساسى فى المرحلة الالزامية ومد سن الالزام الى سن ١٥ واعداد معلم التعليم الفنى فى كيات التربية ، وكذلك اعداد جميع نوعيات المعلمين ولجميع المراحل التعليمية تحت مظلة واحدة فى كليات التربية . كما سبق ان تحدثنا اليك عن تطوير المناهج وأسلوبه ورعاية المعوقين وغير ذلك من الموضوعات العديدة التى بدأت نظرة الاصلاح تشملها .

واننا لنرجو لهذه الحركة المباركة كل نجاح وان نهيىء لها كل أسباب هذا النجاح من توفير الامكانات اللازمة واننا على ثقة من قدرة الفكر المصرى الخلاق على ايجاد الصيغ المناسبة للتنفيذ ووضع الحلول لما يواجه هذا التنفيذ من مشكلات وتحديات وسوف يتوقف هذا النجاح الى درجة كبيرة على معاونة المعلمين وتفهمهم لاتجاهات الاصلاح واهدافه ولا شك فى أن اخلاصهم واستعدادهم لبذل الجهد بغير حد فى سبيل وطنهم واعادة بناء مجتمعهم ودعم بناء مواطنيهم سوف يكون اكبر عوامل نجاح هذه المحاولة الجادة لاصلاح التعليم فى مصر .

والله ولى التوفيق ..

الفنون التشكيلية المعاصرة

للأستاذ محمود النبوى الشال

الوكيل الأسبق لوزارة التربية والتعليم

اهتمت الحضارات الانسانية المتعاقبة بالفنون التشكيلية اهتماما ملحوظا وبخاصة فى مجالات النحت والتصوير والفنون العملية لأنها القوام الانسانى الذى يبرز عناصر التنمية الروحية فى كل بيئة وكل عصر ، بل وكل شخصية ، حتى جاء القرن العشرين بتبعساته الثقيلة وتحدياته الكثيرة ومشكلاته العديدة التى واجهت الفنان المعاصر الذى تفاعل معها وبها تفاعلا ايجابيا أسهم فى اثارة خياله واثراء تعبيره عن واقعه حينا ، وبالرؤية المستقبلية حينا آخر محملة بمضامين القيم الأصيلة والمبادىء الانسانية والمبادىء الانسانية والمثل العليا فى مختلف مجالات الحياة .

واذا كانت الفنون التشكيلية بمظاهرها وانواعها هى محاولة الانسان الجادة للتعبير عن نفسه بالوسائل التنفيذية المختلفة عن طريق الرسم او النحت أو صوغ المادة فى فن من الفنون ، فهى بهذه المنزلة تمثل قاعدة رئيسية فى امداد المواطنين وقيادتهم بالأفكار المنوعة للفنان الملهم الذى تفاعل مع واقعه يحدوه الأمل فى انتاج الأفكار الجديدة المتميزة التى تبعث فى نفوس الجماهير روح الاستنارة وتكوين الذوق العام وتشكيل الوجدان بقدر تأثيرها فى النفس وقوتها على الانتشار ، وعلى مدى استيعاب الجماهير الغفيرة لمضامينها والثقة بجدواها والشعور بنبلها وتناسبها لميول الوقت ومسايرتها لوجدان العصر ، مع اتاحة الفرصة لها للتطور والتحسن والنماء ، والاتجاه بها مع آمال الجماهير

الواسعة بالاستجابة العملية لتطلعاتها نحو التقدم والبناء بعمق وفاعلية فى سبيل تحقيق سعادة الانسان وارضاء عواطفه والوفاء باحتياجاته .

وكلما أنجز الفنان خطوة فى هذا السبيل كان عليه أن يستعد دائما للخطوة التالية مركزا اهتمامه ومكرسا جهده لحل مشكلاته ولتحقيق أهدافه وتأكيد انجازاته .

ومع تقديرنا للجهود السابقة التى قام بها الفنانون الرواد على مر العصور الماضية والاعتراف بقيمة التراث الفنى والخبرات الهادفة التي أمدت الانسانية بعطائها الكبير نرى أن من واجب الجيل المعاصر سليل هذه الخبرات المستمدة من تراثنا العريق أن يعيد دراسته فى مختلف الفروع الفنية على تعدد صورها وأنماطها ، وأن يضع نصب عينيه أن يهضم تلك الآثار الفنية ، مع محاولة اضافة الجديد المتميز عليها والسمو بها وتطوير مدلولاتها ووظائفها بما يساير ميول الوقت وروح العصر فى ضوء المقاييس السليمة المرنة ، ومن خلال التغيير الشامل الذى طرا على طبيعة المجتمع المعاصر ، على الا نسير بها على الصعيد التقليدى ، أو التكرير على النسق المسبق ، بل بالحياة معها من جديد والدخول اليها من جميع أبوابها .

ونحن لانستطيع أن ننكر الجهود المضاعفة التى يبذلها الفنان المعاصر لمواصلة المسيرة التاريخية والأشواط الفنية من ناحية ، ومحاولة التقدم بخطى ثابتة مشاركا فى الابداع والاختراع والتطوير ، وحمل المسئوليات الجديدة بوعى لا يجعل من تلك الجهود نمطا معادا أو اجترارا للماضى ، فواجب الفنان الراهن يفرض عليه الا يكرر نفسه ، وأن يسعى دائما لتشييد ذاته واثبات وجوده وتحضره وانطلاقه الواسع فى مجال الفكر والفن والعمل ، ومعايشة التجارب الحية الراهنة ونقل ايقاعها النفسى وسكب أصدائها فيما ينتجه من أفكار متجددة ومبتكرات متشعبة ومستحدثات لها نسيجها المتداخل العناصر فى صور مرئية لها قيمها الفنية وقدرتها على تخطى الحدود الزمانية والمكانية بعيدا عن عوامل المسخ والتشويه والتقليد ، وعليه أن يسير قدما ليحقق مزيدا من الانجازات ، والا ينظر ابدا الى أسفل ليرى مدى ما وصل اليه من ارتفاع .

والواقع أن الفن في العصر الجديث يتجه أغلب ما يتجه الى معالجة القيم التشكيلية البحتة ذات الجمال المجرد ، وهو بهذا انما يشارك فن الموسيقى في الاستغناء في كثير من الأحايين عن الموضوعات والمعانى المحسوسة لتصبح آثاره موسيقى خالصة لا موضوع فيها وانما تتحدث بلغتها الخاصة ، ومن ثم لا يكون العمل الفنى فى العصر الحديث سوى اشكال والوان وخطوط وابعاد وملامس سطوح وعلاقات تولد بتآلفها صورا جميلة قوية التأثير أو نحتا بديعا يرضى أحاسيسنا الجمالية واستمتاعنا النفسي ، ويعبر بالتالى عن النبضات الروحية والهمسات الشاعرية والشحنات الوجدانية التى يفرغها الفنان فى مادة مستمدة من طبيعة التشكيل على اختلاف حيله والوانه .

واذا كان بعض الناس ينظرون (خطأ) الى الفن التشكيلى على انه تصوير امين لما فى الطبيعة من معالم حية أو عناصر ماثلة للعيان ، قياسا للاثر الفنى من وجهة نظرهم على مقدار دقته ومطابقته لما فى هذه الطبيعة من مخلوقات وكائنات ، فان رواد الفن التشكيلى وقادة التربية الفنية لا يقرون هذه الوجهة على علاتها لأن الفن فى منطقهم لا يصح بحال من الأحوال أن يكون مجرد نقل أو محاكاة للواقع أو تكرير لبعض عناصر مباشرة منتزعة من صميم هذا الواقع ، ليس الفن ترديدا عقيما أو صورة ساذجة للعالم الطبيعى من حولنا ، والا اصبحت النتيجة مجرد عملية تعداد آلى أو احصاء أجوف ، واصبح هذا الفنان اذا خضع لهذه الصورة المنظورة عبدا لما يراه ، وبالتالى يصبح شخصية ملغاة منعدمة الحرية والارادة .

ولعل فى مقدمة الحقائق التى ترتبط ارتباطا وثيقا بالفنان المعاصر قدرته على التصرف اللبق وعلى الحركة الفعالة فى ضوء الاختيار الدقيق والتصفية المركزة ويوحى الايمان الصادق بأن الفن فى حد ذاته انما ينطوى اساسا على عملية الانتقاء والانتخاب ، واعادة التنظيم ، فاذا انعدم هذا الاختيار ، كانت النتيجة المتوقعة خليطا متنافرا لا اثر له من التصفية ، ولا يتعدى مجرد الاهتمام ببعض العناصر والانجذاب الى بعض المظاهر أو القيم المستقرة الكامنة فى هذا الكون الذى نعيش فيه . اذ ليس هدف الفن التشكيلى المعاصر ان يتوخى مجرد الصنعة والتقيد بالواقع والاشكال الظاهرية السطحية فيه واغفال الذات المعبرة والروح الخلاق .

وحين يضطلع الفنان المعاصر بعملية الاختيار فانه يمضى قدما فى مطاوعة منطق اهتمامه ومسايرة شعوره ، والاعتماد على نفسه فى تحديد الاتجاه الجديد الذى ينزع اليه ، وهذا يوضح الى أى مدى تمضى اليه الفنون التشكيلية المعاصرة فى تحقيقها للتحولات الاختيارية التى تقوم بها دون أن تفقد علاقاتها بالاطار الموضوعى الذى هو سجلها أو مرجعها ، كما يمكننا أن نتخذ بدورنا من دراسة الفن وسيلة للنهوض بتلك المهمة حينما يحيل الفنان المادة الغفل التى تنطوى عليها خبرات السنين الى مادة منظمة تقوم على دقة الانتخاب وعمق الاستخلاص بالحذف والاضافة حتى تصبح تلك العناصر محكومة بما فيها من كيفيات جمالية مباشرة مختلفة قد تم ادراكها واظهارها الى عالم الوجود بقوة ونضارة واصالة .

وفى مجتمعنا الراهن ، مجتمع الدولة العصرية يحتق الفنان التشكيلى والفنان المربى التكيف السديد مع طبيعة الحياة المعاصرة بوجودها الحى وبمقتضياتها الحيوية الجديدة ومطالبها المتعددة ويستجيب بدوره الى القيم الانسانية التى تدفع عجلة هذا المجتمع وتفتح أمامه السبيل الى ما يرضى العقل والذوق ، ويقنع النفس والروح ، والى التوفيق بين الصور المادية فى عالم الواقع من جهة ، والصور المعنوية فى عالم القيم المثلى من جهة أخرى أملا فى بناء الأجيال الطالعة بروح التحرر وبدافع اكتساب مهارات عملية وظيفية جمالية متعاونة من أجل تنمية القدرات العقلية والاستعدادات الفنية لدى كل مواطن حتى يتحقق التوافق الذى ننشده وحتى نضع الجذور القوية فى محال التربية والتعليم، وفى مجال التنمية البشرية ورفع مستوى الانتاج والعمل الفنى بفكر مدرك وبوعى متابع وبحس مفاضل وبذوق متخير .

ولعل من الأمور الواجبة ان يفرض الفنان المعاصر على مواد التنفيذ ووسائله شيئا من نفسه وشيئا من ذهنه بحيث يقوم على استخدام خاماته احسن استخدام بروح التعاطف ، والا يقف منها موقفا سلبيا ، ولابد ان يتجلى فى عمله طابعه وشخصيته وفكره وتفاعله ، وهذا امر أساسى لصيانة مواهبه وعدم تبديد كفايته .

ان الفنون التشكيلية المعاصرة هى وسيلة التعارف بين الفنانين

انفسهم ، وبينهم وبين جماهير المشاهدين المتذوقين لابداعاتهم الفنية وانجازاتهم الجمالية . انها المجال المفتوح عن طريقه ينال الفنانون من جماهير الشعب وطبقاته الجزاء والاستحسان والتقدير والعرفان مما يزيدهم مضيا فى اداء واجبهم من اطراد الممارسة الفنية الصحيحة التى تتحقق عن طريقها القيم الفنية والصور المستحدثة التى تقوم على التجريب والابتكار .

وان امكانية ابتكار اعمال جديدة على نحو غير مسبق من التبعات الرئيسية نلقيها على عاتق الفنانين المعاصرين لبلوغ مراتب أعلى من ارهاف الحس وصقل الذوق ومداومة الخلق ووضوح الرؤية لمقتضيات التطوير وتفتيح المفاهيم للتعبير الأصيل عن حياتنا المعاصرة وما يدور فوق مسرحها من أحداث عظام ومواقف خطيرة وموحيات مؤثرة بما يؤكد ذات الفنان ، والاسهام الايجابى فى بناء الأعمال الفنية الابتكارية التي تولد خبرة أعمق او تخيلا أوسع واحساسا أرهف .

ورب لوحة فنية تصويرية يبدعها فنان معاصر تحمل معنى فنيا أنسانيا جليلا او تمثال مجسم يعبر عن لمسة مثالية ، أو قطعة فنية تطبيقية ابدعتها يد فنان صناع تقدم من العطاء الثقافى والوعى التربوى المكتمل ما تعجز عن اداثه كلمات مجردة وعبارات مقننة ، وتنفصح عن مضامين وأسرار لها مدلولاتها ومغزاها العميق لم تكن لتظهر على هذا النحو اذا اعتمدنا فيها على لمسات العلم النظرى المجرد والشروح الكثيرة المفصلة .

نظرية أوزبيل فى التعليم
وتطبيقاتها العملية فى التخطيط للتعليم الجيد

للدكتورة بثينة حسنين عمارة

مدير عام بالمركز القومى للبحوث التربوية

مقــــــدمة :

لقد لقيت نظريات التعلم اهتمــاما كبيرا من كثير من علماء النفــس أمثال : ثورنديك ــ بافلوف ــ جثرى ــ سكنر ، وغيرهم . ولكن اجتهادات هؤلاء العلماء كانت تعتمد على تجارب عملت على الفئران والحيــوانات فعند الاستعانة بنظرياتهم فى مجال التعليم المدرسى كانت تظهر فجــوات عديدة . كما لم تكن نظرياتهم تفيــد فى بناء المناهج المدرســية أو التخطيط للتعليم أو تفسير المشــكلات التى تعترض المربين داخل الفصل المدرسى .

أما نظرية الجشتالت والنظرية السبرنيتقية فكانت افادتها محدودة فى مجال العمل المدرسى وكانت النتيجة أن ظلت مشكلات التربية والتعليم معلقة دون أية حلول جوهرية حتى وقتنا هذا لأن ما نحتاجه حقيقة هــو نظرية فى التعلم ترشدنا فى بناء المناهج المدرسية وفى التخطيط لتعلــم التلاميذ وفى ايجاد الحلول للمشكلات التربوية داخل الفصل المدرسى .

وفى أوائل الستينات وعلى مــدى خمسة عشر عاما قام العــــالم النفسانى (دافيد أوزبيل) بعدد كبير من التجارب الميدانية فى مجال التعليم المدرسى لمعرفة كيف يعمل المخ البشرى وكيف يتعلم المعلومات الجديدة وما يحدث للمعلومات بعد دخولها المخ ودراســـة الحـــالات التى يســـتطيع فيها

المتعلم أن يطبق ما تعلمه فى المواقف الجديدة ودراسة ظاهرة النسيان الى غير ذلك من المشكلات المدرسية الى أن توصل الى نظريته الشهيرة فى التعلم وعرضها فى كتابيه الشهيرين :

— The Psychology of Meaningful Verbal Learning (1963).

— Educational Psychology : A Cognitive View (1968).

ونظرا لصعوبة أسلوب هذين الكتابين فلم تجد نظرية أوزبيل فى التعلم ما تستحقه من الاهتمام حتى جاء العالم « جوزيف نوفاك » فقام بدراسة النظرية دراسة مستفيضة هو واعوانه وبدأ يستعملها فى تفسير نتائج بحوثه الميدانية فى مجال التعليم المدرسى ولمس مقدار العائد الكبير على التعليم اذا استخدمت هذه النظرية فى مجال التعليم المدرسى واستمر فى نشر الدعوة لها حتى وجدت النظرية طريقها الى الانتشار فى السنوات الأخيرة وحصل أوزبيل عام ١٩٧٦ على اعلى جائزة فى علم النفس فى أمريكا تقديرا لجهوده البناءة فى التوصل الى حلول للمشكلات التعليمية ومعرفتنا للأسس السليمة لبناء المناهج والتخطيط للتعليم .

وفيما يلى نعرض بعض العناصر الأساسية لنظرية أوزبيل ووسائل تطبيق العناصر الأساسية للنظرية فى بناء المناهج المدرسية لعلها تفيد المربين والمشتغلين بالتعليم فى الاسترشاد بها والعمل فى ضوئها .

تمهيد :

يحصل الانسان على المعلومات عن طريق مصادر مختلفة ولكن التعلم المعرفى ذو المعنى ينتج اساسا عن طريق الوسائل البصرية والسمعية . وكل المعلومات التى تدخل الى المخ عن طريق الحواس يحدث لها تسجيل فى المخ مصحوبا بشعور اما سار أو غير سار . وعند الأشخاص العاديين يكون نوع الخبرات السابقة عند الفرد هى المحرك الرئيسى لتفسير ما يراه أو ما يسمعه فالشخص البالغ يتساوى مع الطفل الصغير فى الناحية الفيزيقية فيما يراه أو يسمعه ولكن تفسير المخ عند كل منهما يختلف اختلافا كبيرا . كذلك يختلف تفسير المخ للاشياء من شخص بالغ الى آخر تبعا لنوع الخبرات السابقة لكل منهما . والمعلومات التى تنفذ الى المخ

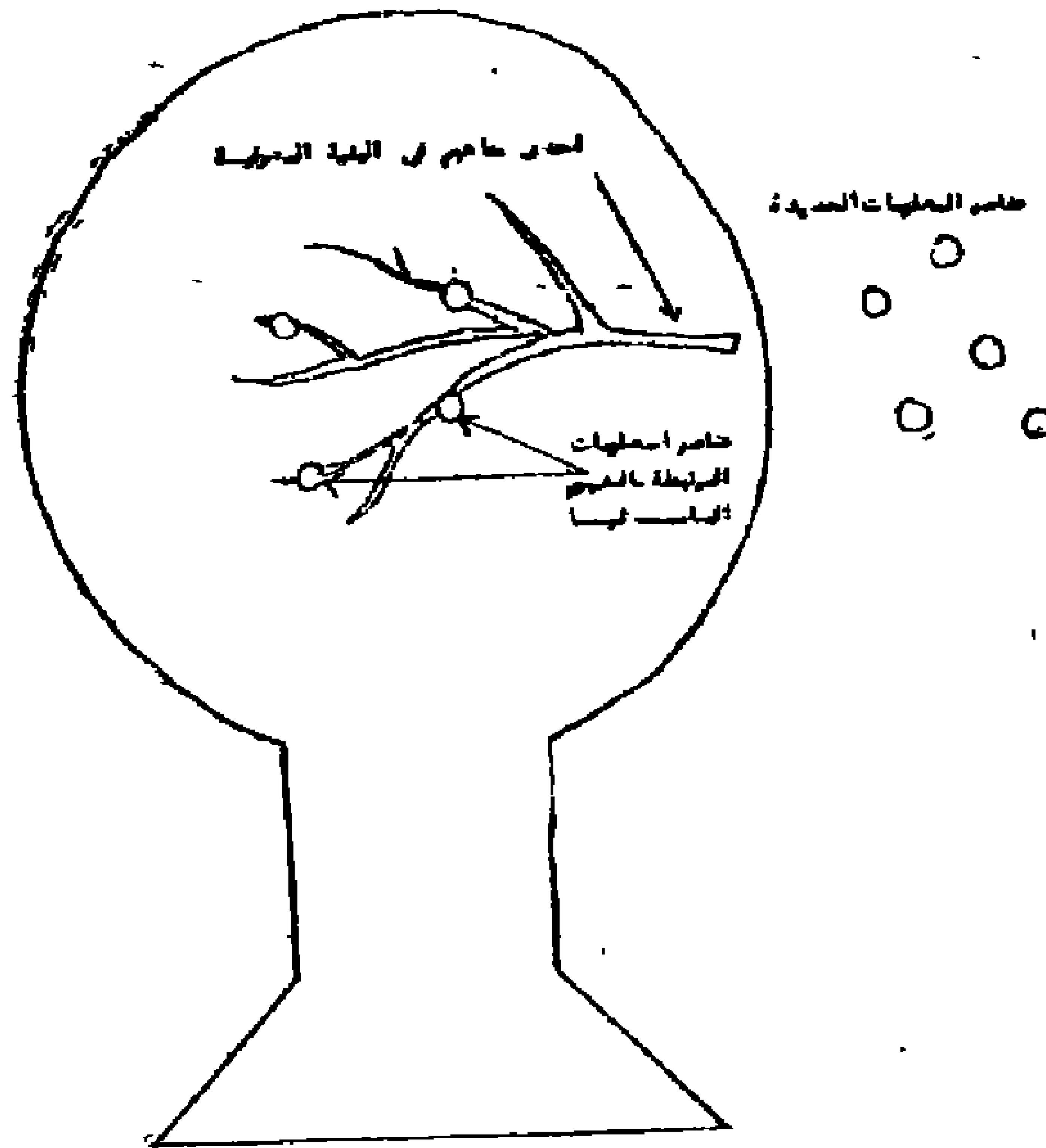
عند كل فرد تخضع لعوامل متعلقة بطريقة استقبال المعلومات عند هـذا الفرد وبنوعية خبراته السابقة .

التعلم ذو المعنى Meaningful Learning :

ان اهم ما يركز عليه اوزبيل فى نظريته هو ما يسمى التعلم ذو المعنى عند الفرد ويقصد به ذلك التعلم الذى يحدث نتيجة لدخول معلومات جديدة الى المخ لها صلة بملعومات سابقة مختزنة فى البنية المعرفية عند الفـرد بمعنى أن المعلومات الجديدة تكون من نوعية المعلومات الموجودة نفسـها أو مماثلة لها . فالمعلومات تختزن فى مواضع معينة فى المخ وتشـترك خلايا مخية عديدة فى عملية تخزين المعلومات فى صورة « مجموعات » . وعند دخول المعلومات الجديدة يحدث تغييرات فى الخلايا المخية ولكن بعض هذه الخلايا يتأثر اكثر من غيرها اثناء التعلم ذو المعنى . الخلايا التى تتأثر أكثر هى الخلايا التى اختـزن بها معلومات سابقة من نوعيـة المعلومات الجديدة نفسها أو مماثلة لها . وبمعنى آخر فان الخلايا المخية التى تقوم بتخزين المعلومات أثناء عملية التعلم ذو المعنى تخضع لمزيد من التغييرات وباستمرار اضافة معلومات جديدة من نوعية المعلومات المختزنة نفسـها فان الخلايا المخية المسئولة عن هذا التخزين يتزايد فيهـا درجـة ترابـط الخلايا مع بعضـها وتتغير طبيعتها طبقا لهـذا الترابط . ومن الناحيـة البيولوجية فان التعليم ذو المعنى يتضمن تغييرات فى عدد من الخلايا المخية وفى صفاتها . اما من الناحية السيكولوجية فان المعلومات الجديدة ترتبط بمعلومات معينة مختزنة فى البنية المعـرفية للفرد ويطلق أوزبيل اسـم المفاهيم المختزنة (١) على المعلومات التى من مجال واحد ومختزنة فى البنية المعرفية للفرد ويوضح شـكل (١) تلك المفاهيم المختزنة فى المخ والعناصر التى تتكون منها هذه المفاهيم .

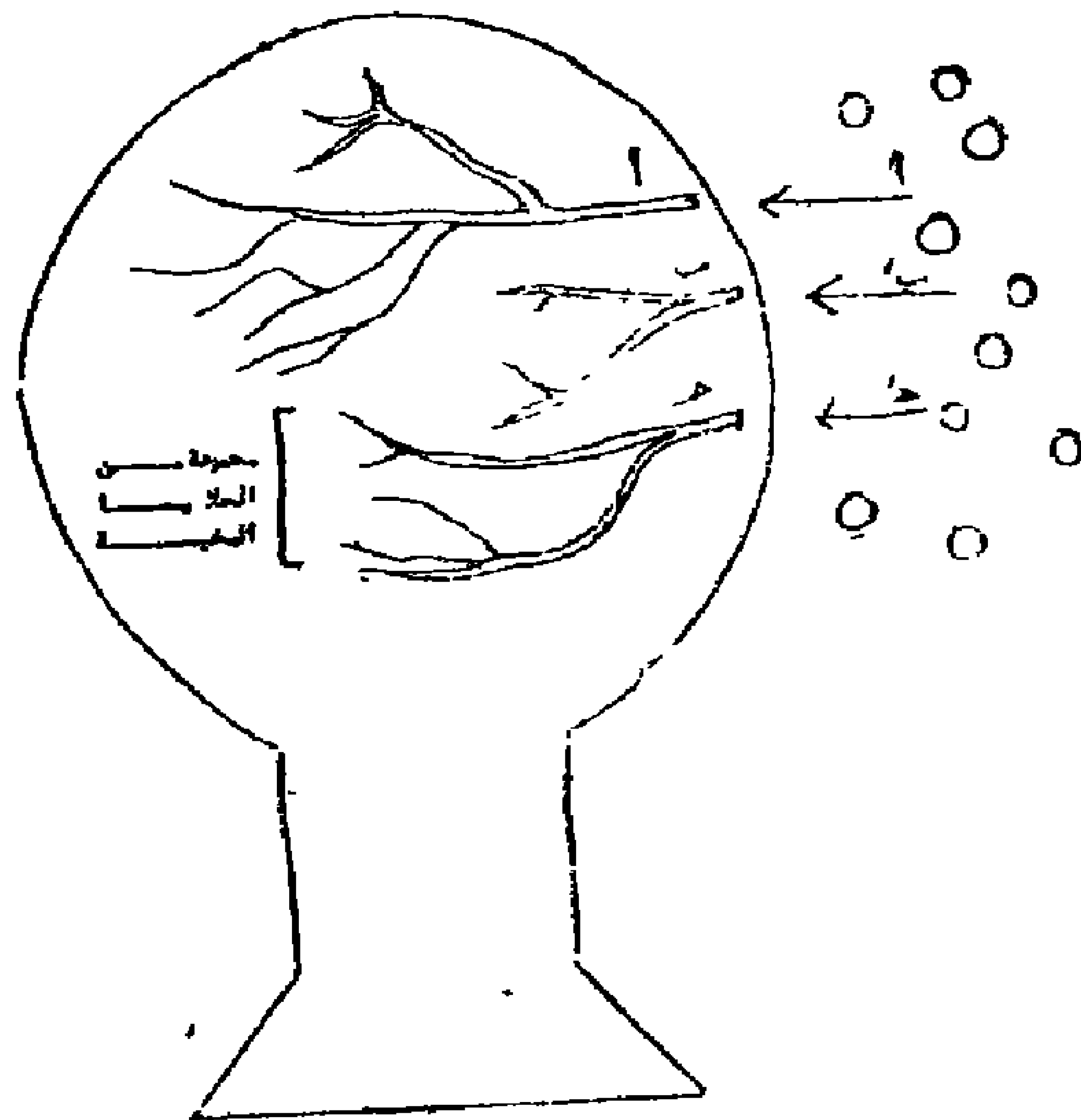
ولكى يحدث التعلم ذو المعنى لابد أن ترتبـط المعلومات الجديدة بما يماثلها من مفاهيم مختزنة فى البنية المعرفية للفرد . وكلما استمر دخول معلومات جديدة وارتباطها بالمفاهيم المماثلة لها فى ذهن الفرد فان هـذه المفاهيم تنمو وتمر بمزيد من التغييرات وعلى ذلك فان المفاهيم المختـزنة عند الفرد اما أن تكون كبيرة وذات عناصر متعددة واما أن تكون محدودة فى العدد وفى العناصر التى تتألف منها تبعا لنوع الخبرات السابقة للفرد

(1) Subeumers·



شكل (١) فى التعلم ذو المعنى ترتبط المعلومات الجديدة مع المفاهيم الثابتة نسبيا فى البنية المعرفية للفرد .

وشكل (٢) يوضح حالات ثلاث أ ، ب ، جـ من المفاهيم المختزنة فى المـــخ بدرجات متفاوتة من النمـــو وحالات ثلاث من المعلـــومات الجديدة أَ ، بَ ، جـَ المتوقع ارتباط كل نوع من المعلومات الجديدة بما يماثلها من المفاهيم المختزنة عند الفرد ومن شكل (٢) يتضح أن المفهوم أ أكثر المفاهيم الثلاثة نموا وتشعبا وأن المفهوم ب هو أقل المفاهيم الثلاثة نموا وتشعبا .

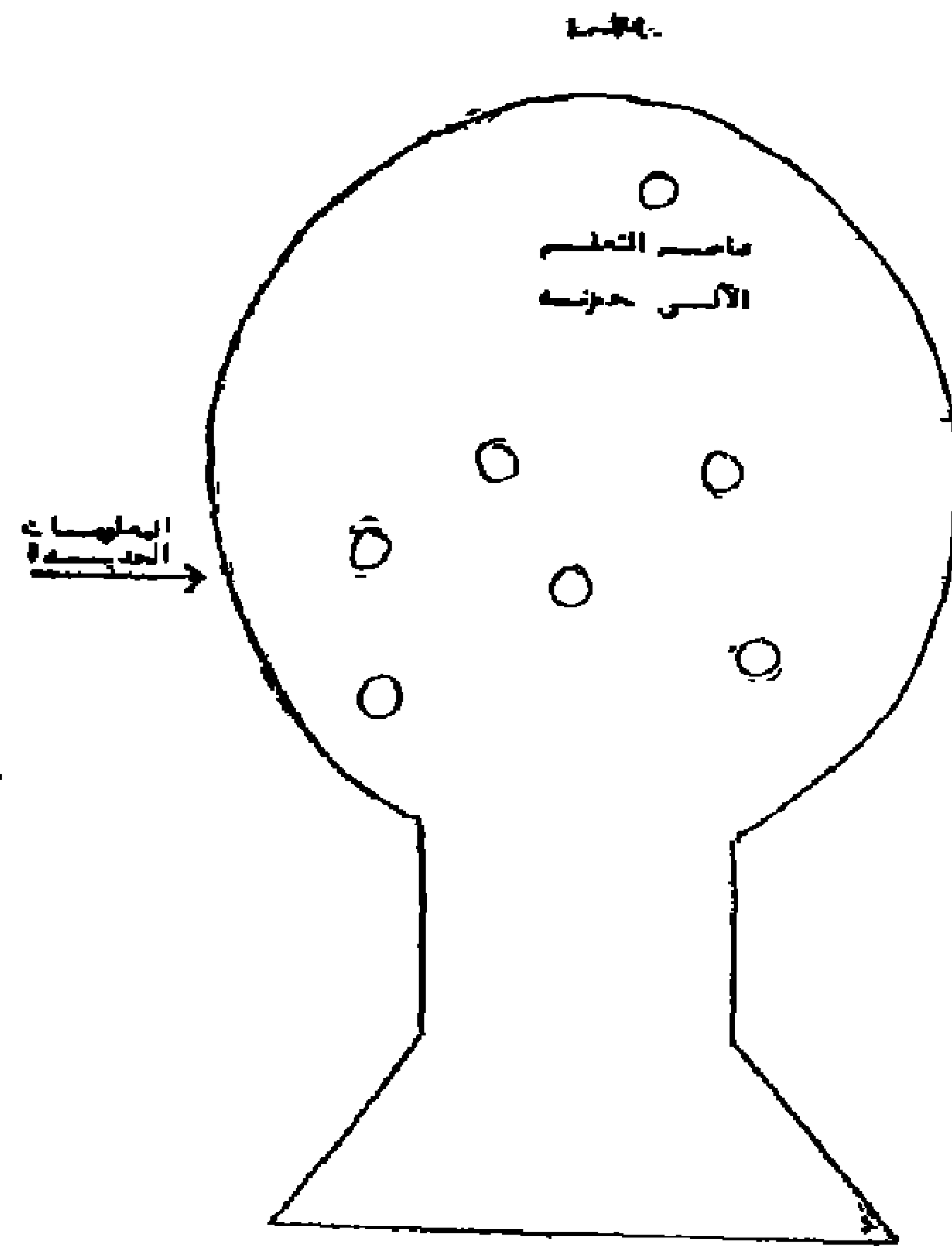


شكل (٢) التعلم ذو المعنى
المعلومات الجديدة أَ ، بَ ، جـَ ترتبط مع المعلومات الموجودة فى البنية المعرفية للفرد التى تماثل معها أ ، ب ، جـ على الترتيب . المفهوم (أ) أكثر المفاهيم الثلاثة نموا وتشعبا . المفهوم (ب) أقل المفاهيم الثلاثة نموا وتشعبا

التعليم الآلى Rote Learning :

عنـــدما لا يوجـــد فى البنية المعرفيـــة معلومات مختزنة لها صـــلة بالمعلومات التى يراد تعلمها فان الفرد سيتعلم المعلومات الجديدة تعلمـــا آليا . بمعنى أن كل معلومة جديدة ســـتختزن بصورة مؤقتة فى البنيـــة المعرفية ولا تكون مرتبطة بأية معلومات أخرى بالمخ وعلى ذلك فلا يحدث لها أية تغييرات أو تفاعلات مع المعلومات التى اختزنت بالمخ فى الماضى .

والتعلم الآلى يحدث دائما عندما يكون الفرد مضطرا لحفظ معلومات جديدة كلية او فى مجـــال ليس له خبرة به فى المـــاضى . وشـــكل (٣) يوضح المعلومات الجديدة عند دخولها المخ فى صورة أجزاء متنـــاثرة من المعلومات دون أى ترابط بينها وبين الخبرات السابقة .



شكل (٣) التعلم الآلى – أجزاء متناثرة من المعلومات موجودة فى البنية المعرفية للفرد دون أى ترابط بينها وبين الخبرات السابقة

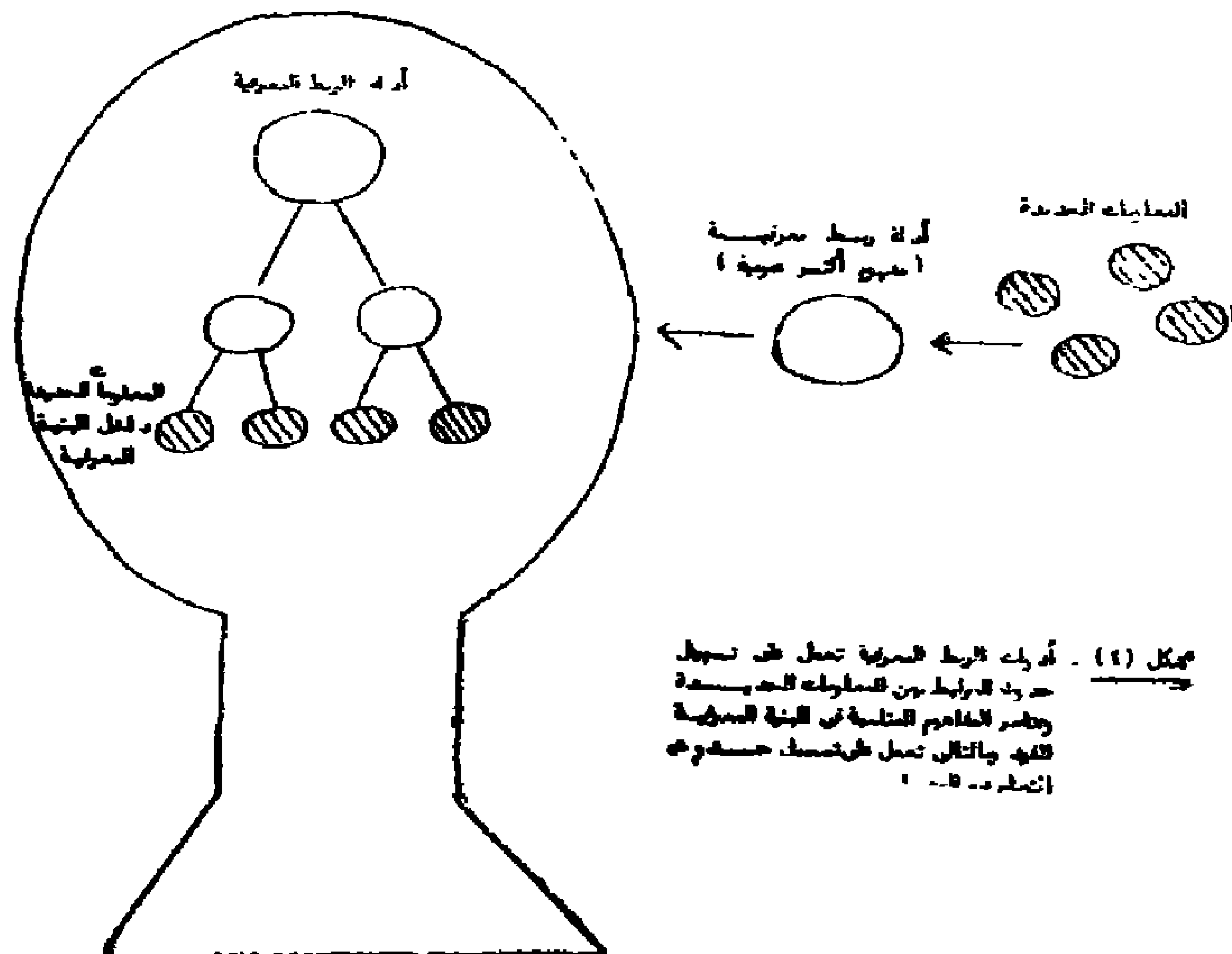
أدوات الربط المعرفية Advance Organizers :

فى الحالات التى يضطر الفرد الى تعلم معلومات جديدة عليه كلية وليس لديه خبرات سابقة عنها فلابد من التعلم الآلى لبعض هذه المعلومات واختزانها فى البنية المعرفية وبذلك تعمل هـــذه المعلومات مســـتقبلا على

تسهيل تعلم معلومات متصلة بها أولها ارتباط بها وباستمرار اختـــزان معلومات جديدة ذات ارتباط ببعضـــها فان التعلم وقتئذ يصـــبح تعلما ذا معنى . والمحك الرئيسى هنا هو حدوث الترابط بين المعلومات التى اختزنت فى البنية المعرفية وبين المعلومات الجديدة التى تتصل بها وتترابط معهـــا وكتيرا ما تحتاج العملية التعليمية الى استعمال أدوات ربط معرفية يكون من شانها احداث الترابط المطلوب بن المعلومات القديمة والمعلوماتالجدبدة المراد تعلمها وينصح « أوزبيل » أن تكون أدوات الربط المعرفية مفـــاهيم أكثر عمومية ؤاكثر شمولا واكثر تجريدا من المعلومات الجديدة المراد تعلمها حتى يسهل حدوث الربط المطلوب المشار اليه سابقا وبالتالى يسهل ربط اكبر قدر ممكن من المعلومات الجديدة المتشابهة وفى هذه الحالة يصـــبح التعلم ذا معنى عند الفرد والذى من شأنه أن يساعد فى استمرارية التعلم لكثير من المعلومات المرتبطة .

اذن فالغرض من استعمال المفاهيم العامة هو احداثالترابط المطلوب بين المعلومات الجديدة وخبرات المتعلم ثم تصبح هذه المفاهيم العامة بمنزلة مفاهيم مختزنة تسهل تعلم اية معلومات جديدة أخـــرى تماثل المعلومات التى تم تعلمها (او تدخل فى اطارها) .

أما اذا وجدت مفاهيم مختـــزنة تتماثل مع المعلـــومات الجديدة فان استعمال ادوات ربط معرفية يسهل ربط المعلومات الجديدة بنوع معـــين من تلك المفاهيم المختزنة ، وشكل (٤) يوضح وظيفة أدوات الربط المعرفيه

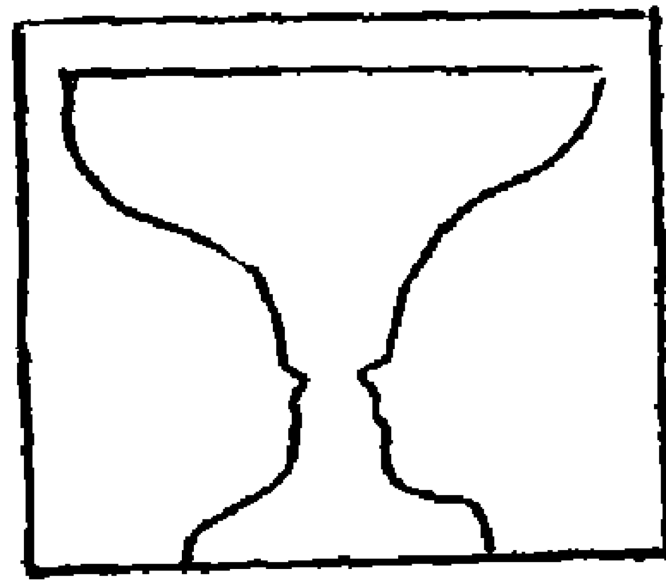


شكل (٤) - أدوات الربط المعرفية تعمل على تسهيل حدوث الترابط بين المعلومات الجديدة وعناصر المفاهيم المتشابهة فى البنية المعرفية للفرد وبالتالى تعمل على تحسين حدوث التعلم ذى المعنى .

فى تســـهيل الربـــط بين عناصر الخبرات الســـابقة والمعلومات الجديدة للوصول الى تعلم ذى معنى يقول أوزبيل أن أداة الربط المعرفية تقلل الفجوة بين خبرات المتعلم والمعلومات التى يحتاج لتعلمها لكى يصبح المتعلم قادرا على تعلم المعلومات الجديدة .

حالة البنية المعرفية لدى المتعلم Learning Set. :

يعتمد مدى ربط المعلومات الجديدة بعناصر البنية المعرفية الموجودة لدى المتعلم على المتعلم نفسه الى حد كبير . فالتعلم الآلى يحـــدث اذا لم يقم المتعلم من جانبـــه بأية محاولة لاحـــداث الربط المطلوب بين المعلومات انجديدة المراد تعلمها مع الاطار العام للمفاهيم المختزنة فى البنية المعرفية أو لعناصر المعرفة بها . فالتعلم يكون آليا أو تعلم ذو معنى تبعا لســـلوك الشخص نحو المعلومات المراد تعلمها أو ما يسميه علماء النفس حالة البنية المعرفية لدى المتعام أو تبعا لدرجة نمو الخبرات السابقة وتشعبها او تبعا لدى كفاءة الترابط بين عناصر المعلومات الجديدة مع البنية المعرفية لدى المتعلم . وعلى ذلك ينبغى أن يركز التعلم داخل المدرسة على زيادة كفاءة الترابط بين ما يراد تعلمه وبين خبرات التلاميذ السابقة هذا بالاضافة الى أن حالة البنية المعرفية لدى المتعلم تحدد الى حد كبير مدى الرؤية عنـــد المتعلم فمثلا فى الشكل المرسوم فى شكل (٥) يمكن أن يراه المتعلم على أنه



شكل (٥) : يوضح صورة لاناء من المعدن أو لوجهين متقابلين
كما يوضح اختلاف الرؤية عند الانسان تبعـــا لحالة البنيـــة المعرفية لدى المتعلم فقد يرى فرد أن هذا الشكل صورة لاناء من المعـــدن فى حين يرى فرد آخر أنه صورة لوجهـــين متقابلـــين .

« صورة وجهين متقابلين » أو صورة « لاناء من المعدن » تبعا لحالة البنية المعرفية للمتعلم وقت الرؤية .

ومن هنا يجب على المدرسين ارشاد التلاميذ الى الوصول الى بنيـــة معرفية تترابط وتتشابك فيها المفاهيم العلمية بعضها ببعض حتى تجنب التلاميذ الالتجاء الى الحفظ الآلى .

« للموضوع بقية فى العدد القادم »

استخدام الموديول في تحديث مناهجنا

الدكتور فيليب اسكاروس

المركز القومى للبحوث التربوية

تجرى الآن حركة تربوية ناشطة فى مصر لتحديث المناهج ، ويجب الا يتم ذلك بالأسلوب التقليدى القائم على نقل أو حذف أو تعديل أو اضافة بعض الفقرات الى المنهج القديم ثم صياغته بأسلوب مناسب من حيث الحبكة اللغوية ، بل يجب اتباع أسلوب حديث يفى بمطالب المجتمع المصرى وامكاناته من ناحية ، واحتياجات التلاميذ وقدراتهم من ناحية ثانية، وطبيعة المادة الدراسية من ناحية ثالثة .

ويرى الكاتب أن الموديول من افضل الأساليب المعاصرة التى يجب أن يؤخذ بها عند تحديث أى منهج ، سواء أكان لغويات ، أم علوما طبيعية ورياضيات ، أم علوما اجتماعية ، أم اقتصادا منزليا .. الخ .

ويستهدف هذا المقال القاء الضوء على هذا الأسلوب الحديث المعاصر للمناهج خلال الاجابة على ثلاثة تساؤلات رئيسية هى :

— ما هو المقصود بلفظ « موديول » ؟

— كيف يتم بناء موديول ؟

— ما هو التدرج الموديولى « السلم الموديولى » ؟

معنى الموديول Module :

كلمة « موديول » من الكلمات اليونانية القديمة التى تعنى جزءا من مقطوعة موسيقية أو ترنيمة ، ودخل هذا اللفظ الى التربية فى الدول

الناطقة باللغة الانجليزية وبقى فيها من حيث النطـــق اليونانى مع كتابته بحروف لاتينية (انجليزية) ، ورى الكاتب أن بقى نطقه يونانيا فى اللغـــة العربية مع كتابته بحروف عربية ، لأن الترجمات الموجودة حاليـــا لا تفى بمضمون الموديول .

والترجمة « وحيدة » اى وحدة صـــغيرة تتعارض وفكـــرة المـــوديول كجزء من وحدة . والمعنى الحقيقى للموديول أنه « باقة محدودة منفصلة من مواد المنهج التى تبنى لخدمة غرض قريب كجزء من هدف بعيد » .

وعلى الرغم من أن المثيل أضعف صور المنطق ، الا أنه يمكن تصور الموديول « كبلاطة مزركشة » فالبلاطة محدودة الأبعاد وهى منفصلة أيضا وتحقق وحدها غرضا صغيرا هو تغطية مساحة محدودة من الأرض ، ولكن مجموع بلاطات مزركشة يكون ســـجادة متكاملة الزخارف وتحقق هدفا أوسع هو تغطية كل أرض الحجرة أو (الصالة) .

ويمكن تشـــبيه الموديول فى المنهـــج بالجملة الموسيقية المحـــدودة المنفصلة القصيرة والتى تحقق هدفا صغيرا هو الطرب السريع مثلا ، ولكن هذه الجملة بجانب عدة جمل تسبقها أو تليها تعطى مقطوعة موســـيقية متكاملة تحقق هدفا أكبر هو التنوع فى الطرب والنشوة والانتقـــال فى الاحساس من الفرح الى الأسى فى مدة زمنية أطول .

ويمكن اعتبار الموديول من الناحية الوظيفية كنشرة تفصيلية للمعلم والمتعلم والموجهين والسياسين وواضـــعى الكتب ، وصـــانعى تكنولوجيا التعليم والوسائل التعليمية ... الخ بحيث لا يتعـــارض بينهم الأداء بـــل يكونون جميعا كأفراد فى جوقة موســـيقية يتكاتفون فى أداء مقطـــوعة موسيقية أو سيمفونية . ان التعارض فى الأداء من الأمراض التى تعـــانى منها التربيـــة المصرية : فالذين يكتبون المقـــرر يدونونه فى ألفـــاظ دقيقة وصياغات محكمة ، والذين يؤلفون الكتب يبعدون قليلا عن هذه الدقة ، ومن يطبقون الكتب يبعدون قليلا أو كثيرا عن الأهداف الموضوعة ، وترسخ لدى المعلم قيما قد لا تكون على بال واضعى المناهج .

بنـــاء الموديول :

يتم بناء أى موديول خـــلال عشر خطـــوات منهجية ، ويعـــطى هنا موديول الطاقة كمثال توضيحى يربط بين الفكرة النظرية وتطبيقها العملى ، بحيث يتعرف واضعو المناهج فى أية مادة دراسية على الأبعاد الحقيقية لكل خطوة من الخطوات العشر التاليـــة :

١ ـــ وضع أهداف اجرائية نوعية متميزة للموديول :

ففى موديول الطاقة يمكن القول انه بعد دراسته يستطيع التلميذ أن:

ـــ يشرح بسهولة دورالطاقة فى انتاج بعض المواد وبالتالى تؤثر فى اسلوب حياتنا اليومى .

ـــ يعطى امثلة لمصادر الطاقة وتحويلها من صورة الى أخرى .

ـــ يعرف معلومات ذات قيمة عن كل مصدر من مصادر الطاقة .

ـــ يعرض التطبيقات التكنولوجية لتحويل الطاقة .

ـــ يناقش الآثار الناجمة عن تحديد الطاقة التى تصل الى المنازل .

ـــ يكون على وعى باعتماد الصناعة والنقل على الطاقة .

ـــ يجرى تجارب تتضمن قياس الطاقة وتحولاتها .

ـــ يعرف كفاية الآلة وأساليب رفع كفايتها وحسابها .

ـــ يعرف وحدة القدرة ويفهم الأساليب البسيطة لقياسها .

٢ ـــ وضع مخطط عام للموديول :

حتى لا يضل القارىء بين تفاصيل الموديول ، يكتب مخطط عام فى حوالى صفحتين متضمنا الآتى :

أ ـــ فقرات المقرر : مثـــل الحاجة الى الطاقة ، صور الطـــاقة ، الشمس أم الطاقات ... الـــخ .

ب ـــ الزمن اللازم لدراسة كل فقرة : مثـــلا الحاجة الى الطـــاقة تدرس فى حصة واحدة وصور الطاقة فى حصتين .. الـــخ .

جـ ـــ نشاط التلاميذ فى كل فقرة : مثلا الحاجة الى الطاقة تحتاج الى مناقشة التلاميذ وتقديم صور ايضاحية .

د ــ الأهداف الاجرائية التى يجب أن تتحقق بعد الانتهاء من تدريس كل فقـــرة :

فمثلا بعد تدريس فقرة الحاجة الى الطاقة يجب أن يشـــعر التلاميذ لماذا يجب الاهتمام بتعلم موضوعات الطاقة ، وكيف أن مجتمعهم يعتمـــد على الطاقة .

ويستحسن أن يصاغ هذا المخطط فى جدول به أربع خانات تقـــابل النقاط الأربع السابقة ، بحيث تكون فقرة المقـــرر وامامها الزمن اللازم لدراستها والنشـاط والأهـــداف ، كما يستحسن ابتكار أشكال هندســـية وخرائط توضيحية اسقاطية تبين العلاقة بين هذه النقاط الأربع ومحتوياتها.

٣ ــ الاختبـــار القبـــلى :

قبل دراسة موديول الطاقة يجب أن يكون التلميذ عند مســــتوى تعلمى معين ، لأن موديول الطاقة قد يكون مناســـبا للمرحلة الاعدادية أو الثانوية . لهذا يجب تحديد مستوى تعلم التلاميذ بوساطة « اختبــــار قبلى » حتى يمكن التنبؤ العلمى بمدى قدراتهم فى علم مفاهيم الطـــاقة ، واكتساب المهارات والاتجاهات المـــرغوبة خلال تعلمهـــا . كما أن نتـــائج الاختبار القبلى تفيد فى حساب مدى نمو التلاميذ عقليا ونفسيا ومهاريا بعد الانتهاء من دراسة الموديول .

٤ ــ وضع ملاحظات تفصيلية المعلم :

يتضمن الموديول توجيهات كافية وافية للمعلم حتى لا يتشتت انتباهه بين كتاب التلميذ ودليل المعلم ونشرات الادارات التعليمية وقرارات الوزارة، ويقترح هنا عمل جدول يتكون من سبع خانات بها الآتى :

ا ــ عنوان كل درس ومعالم الملخص السبوى الذى يكتب .

ب ــ الأهداف الاجرائية التى يجب الوصول اليها فى نهـــاية كل حصـــة .

جـ ــ التطبيقات التكنولوجية والتفسيرات التى يجب التعرض لهـــا فى كل درس .

د ـ نشاط التلاميذ خلال الحصة وبعدها .

هـ ـ نشاط المعلم من حيث كيفية تحضير الدرس والسير فيهوتقويمه.

و ـ الأدوات التعليمية وتكنولوجيا التعلم مثل الافلام والصـــور والشرائط .

ز ـ ملاحظات قد رصد فيها احتياجات أو أمورا لم تتســع لها الخانات الست الســابقة .

٥ ـ المشروعات المصـــغرة **Mini Projects** :

يرصـــد فى الموديول العـــديد من المشروعات المينى اى المشروعات الصغيرة التى يستطيع أن يقوم بتنفيذها التلاميذ فرادى أو كمجموعات ، وتتاح الفرصة لاختيار بعضها واستبعاد بعضها الآخــر حسب ظروف المعــلم والتلاميذ والمدرسة والبيئة المحلية ، وفى موديول الطاقة نجد أمثلة نعديد من المشروعات المينى ومنها :

أ ـ دراسة موور كهربى من حيث كفايته والتأثير عليهـــا بالزيادة والنقصـــــان .

ب ـ البحث عن مواد لها خاصية العزل الحـــرارى واستخدامها فى المعمار أو الأجهـــزة .

جـ ـ حساب السعرات الناتجة من أنواع مختلفة من الوقود .

د ـ حساب الطاقة المستنفذة فى منزل الطالب لمدة شهر مثلا .

هـ ـ حساب الطاقة الناتجة من ترس يدور فى سائل .

و ـ تصميم منزل يستفيد من جميع صور الطاقة المتاحة فى البيئة .

ز ـ استقصاء قيمة الشغل المبذول فى ماكينة رفع المياه فى المنزل .

ح ـ بناء طاحونة هوائية أو عجلة مائية وحســـاب مخرجاتها من الطـــــاقة .

ط ـ تصميم وصناعة أداة لقياس سرعة الرياح .

ولا يكتفي بكتابة عنوان المشروع المينى بل يكتب تحت عنوان المشروع المينى الآتى :

أ ــ المشكلة التى يبحثها التلميذ : يجب أن تكون صغيرة محددة وتتمشى ومستوى التلميذ التعليمى وقدراته .

ب ــ أساليب جمع المادة لحل المشكلة سواء من مؤسسات البيئة أم من الكتب أم من أفراد ذوى خبرة ، حيث يدون فى الموديول اسم كل جهة أو اشخص وعنوانه وكيفية الوصول اليه وتكلفة كل ذلك .

جـ ــ البدائل المختلفة لحل المشكلة .

د ــ اصدار القرار لاختيار أحد البدائل المطروحة .

هـ ــ التصميم الهندسى للجهاز المقترح تنفيذه .

و ــ تصميم الجهاز نفسه .

ز ــ اختبار الجهاز وتقويمه .

ح ــ التغذية المرتجعة .

٦ ــ المشروعات الكبرى **Major Projects**

يرصد فى الموديول العديد من المشروعات الكبرى اى التى ينفذها التلاميذ باشراف معلمهم حيث تتحدد المشكلة فى اجتماع لجميع التلاميذ مع معلمهم ثم يكلف كل واحد منهم بأداء جانب من جوانب المشروع ، ويسير العمل فرديا وجماعيا حسب الخطة التي يضعها التلاميذ بالاشتراك مع معلمهم .

٧ ــ شرح بعض الموضوعات العلمية التى قد يصعب الحصول على مراجع لها :

يزود الموديل بدراسات وافية عن موضوع أو مفهوم أو تجربة .. الخ من النواحى التى يتعذر على المعلم العادى أن يجد مراجع مناسبة لها .

٨ ــ مراجع مادة الموديول :

تدون المراجع التى تفيد المعلم فى تدريس الموديول ، حيث يكتب اسم

المؤلف والكتاب والناشر وسنة النشر وثمنه بجانب اية تعليقات قد تكون مفيدة للمعلم ولكل من يستخدم الموديول .

٩ ــ الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم :

يزود الموديول باسماء الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم اللازمة للدراسة ومكانها وكيفية صنع بعض أو اسعارته : فمثلا يطلب الفيلم الموجود بقسم الوسائل التعليمية قبل عرضه بأسبوع ، بينما الفيلم الموجود بقسم الوسائل التعليمية قبل عرضه باسبوع ، بينما الفيلم الموجود بادارة الوسائل بالقاهرة يطلب قبل العرض بشهر . كما يزود الموديول بعناوين المؤسسات والهيئات التى لها علاقة بموضوع الموديول وكيفية الوصول اليها . ففى حالة الطاقة مثلا يكتب عنوان كل من مؤسسة البترول وشركات البوتاجاز وادارات الكهربا وشركة فحم الكوك .. الخ .

١٠ ــ الاختبار البعدى :

يختتم الموديول بعدة نماذج للاختبارات البعدية لتقويم تعلم التلاميذ والاستفادة منها فى التغذية المرتجعة .

التدرج الموديولى (السلم الموديولى)

قد يعترض على تطبيق الموديول فى تحديث المناهج المصرية على اساس أنه غير مألوف لنا ، ولكن لا بد من التأكيد على أنه أصبح شائعا فى الدول الأجنبية لجدواه وفائدته الملموسة فى التطوير الحقيقى لأى منهج ، وعلى سبيل المثال يقوم « مشروع نظم المناهج والامتحانات فى العلوم المتكاملة Cesis » فى انجلترا على أساس بناء سلم موديولى يتضمن ٤٤ موديول معالمها كما يلى :

١ ــ محتوى الموديولات الأربعة والأربعين مرتكز على مضمون مشروعى نافيلد ومجلس المدارس البريطانى .

٢ ــ اعد السلم الموديولى ليناسب تلاميذ أعمارهم بين ١٣ ــ ١٦ سنة اى مقابل الصف الثالث الاعدادى والصفين الأول والثانى العلمى الثانويين فى مصر .

٣ ـ تدريس موديول يحتاج ١٢ حصة على أن تكون كل حصتين متتاليتين فى الجدول المدرسى .

٤ ـ تدرس الموديولات فى سلم متدرج فى الصعوبة ، فمثلا يبدأ التدريس فى العمر (١٣ سنة) بأربعة موديولات اعتبرت أساسا لأى دراسة فى العلوم المتكاملة وهى :

(أ) موديول الطاقة . (ب) موديول الجسيمات .
(جـ) موديول الاحساس . (د) موديول الكائنات الحية .

ويعد تدريس هذه الموديولات يترك للمدرس حرية اختيار الموديول المناسب الذى يرتكز محتواه على مضمون موديول من الأربعة السابقة :

ـ فمثلا بعد تدريس موديول الكائنات الحية يمكن تدريس موديول البيئات والسكان ثم موديول التنافس والافتراس .

ـ ومثلا بعد تدريس موديول الطاقة يمكن تدريس موديول الماكينات، والآلات أو التنفس والجهاز الدورى .

ومثلا بعد تدريس موديولى الطاقة والجسيمات يمكن تدريس موديول الذرات والجزيئات . ثم موديول الغذاء والهضم ثم موديول صناعة النبات للغذاء .

ـ ومثلا بعد تدريس موديول الاحساس يمكن تدريس موديول الرؤية والضوء أو موديول السمع والصوت .

٥ ـ عند العمر (١٤ +) سنة يختار المعلم تدريس موديولات ترتبط فى مستواها بما درسه تلاميذه فى الصف الأسبق :

ـ فمثلا من درس موديولى الطاقة والكائنات الحية يمكن أن يدرس موديول مسلسلة الطعام .

ـ ومن درس موديول الطاقة ثم موديول الذرات والجزيئات ثم موديول الجسيمات المشحونة يستطيع تدريس موديول المغناطيسية والكهربية ، ثم موديول التيار المتردد .

ـ ومن درس موديول الكائنات الحية يستطيع تدريس موديول التباين والوراثة .

٦ ـ عند العمر (١٥ +) سنة يختار المعلم موديولات تبنى فـوق الموديولات التى درست فى الصفين الأسبقين :

ـ فمثلا لا يدرس موديول مركبات الفضاء الا بعد دراسة موديول الصواريخ والعزوم ومن قبله موديول الماكينات والآلات .

ـ لا يدرس موديول التطور الا بعد أن يكون قد أتم تدريس موديوليٰ التباين والوراثة ، والكائنات الحية .

ويلاحظ أن مشروع نظم المناهج والامتحانات فى العلوم المتكاملة «Cesis» قد أطلق لفظ وحدة Unit على مجموعة موديولات لها الوظيفة نفسها :

فالوحدة الأولى : تضم جميع الموديولات الأساسية التى يجب أن يدرسها كل تلميذ .

والوحدة الثانية : تضم جميع الموديلات التى يدرسها التلميذ الذى يرغب فى الحصول على شهادة منتهية بعد التعليم الالزامى .

والوحدة الثالثة : تضم جميع الموديولات التى يدرسها التلميذ الذى يرغب فى مواصلة تعليمه .

والوحدة الرابعة : تضم جميع الموديولات الاختيارية للمستوى الرفيع .

وهذا التصنيف يؤكد ما ذهب اليه الكاتب من اعتراض على ترجمة موديول كوحدة مصغرة ، لأنه حقيقة عنصر متكامل داخل وحدة متكاملة .

مراجع للتوسع والتعمق

1 — Barnard, H.C. & Lauwery, S.A., **Handbook of British Educational Terms** (London, George G. Harrap & Co. LTD., 1963), p. 131.

2 — **B Modules Reference Set** (London, Longmans Group LTD, September, 1979) Price.

3 — Good, C.V. (Ed.), **Dictionary of Education** (N.Y., McGraw-Hill BK Co., 3rd. Ed., 1973), p. 371.

4 — Ornstein, A.C., **An Introduction to the Foundation of Education** (Chicago, Rand McNally College Publishing Co., 1977), pp. 497 - 511.

5 — S Modules Reference Set (London, Longman Group LTD, September, 1980).

6 — **Teachers Handbook for the Energy Module** (London, Schools Council Publications, 2nd Ed., 1978).

دراسة إعداد معلم العلوم كقائد تربوى (*)

للدكتور فؤاد سليمان قلادة

أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم المساعد

كلية التربية ـ جامعة طنطا

مقـــدمة :

على الرغم من أن تقديم المعرفة وتفسيرها يعتبر من أهـم الوظائف التى يقوم بها المعلم ، الا أن هذه الوظيفة لا تعتبر غاية عملية التعلم والتعليم بجانب الدور الذى يؤديه المعلم وهو يقوم ببناء الأجيال الناشئة . وبرغـم الاعتراف بدور المعلم القيادى فى توجيهه للثقافة(١) بعد فهمها ، وغربلتها ، وتنقيتها ، ليقدمها للجيل الصاعد ليختاروا منها ما يفيد ، ويضيفوا اليهـا ما يفيد أيضا كزاد الحاضر على عتبة المستقبل ، وبرغم أن دوره فى توجيه وسلوك الناشئة وتشكيله تشكيلا يتفق وما لديه من معرفة وقيم وطرق فى التدريس ، وبرغم ذلك فان الاهتمام باعداد المعلم لم يتناول كثيرا دوره كقائد تربوى بالاهتمام نفسه الذى تناولته الدراسات العـديدة باعـداده أكاديميا أو مهنيا .

يمثل القائد فى أى موقع الشريان الذى يمد الجسم بالدم النقى اللازم لاستمرار الحياة . بل هو العقل المفكر الذى يقود العمل الناجح لتحقيق كل

---

(١) المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (ادارة التربية) مؤتمر اعداد وتدريب المعلم العربى ـ القاهرة ٨ ـ ١٩٧٢/١/١٧ .

الأهداف والمصالح ولذا فان القائد بسلوكه القيادى يلعب دورا هاما فى أى منظمة أو مؤسسة أو معهد ، بل وفى المجتمع كله بعامة .

وقد يرجع هذا القصور فى الاهتمام والدراسات الى عدم التوصل الى تحديد مدلول القيادة الناجحة ، وطرق قياسها . فهل يعتبر الملم المعلم بالمادة الدراسية الأكاديمية من مقومات القيادة التربوية الناجحة أم أن البراعة فى طرق التدريس وفنه هى المقوم لدوره القيادى ، أم حب مهنته وحبه لتلاميذه من الأمور الهامة الواجب توافرها للقيادة الرشيدة ؟ أم أن هذه كلها توضع فى مكان الاهتمام لضمان نجاح الدور القيادى الذى يسند للمعلم .

واذا كان الأمر كذلك ، فما هى الطرق التى بها يمكن قياس السلوك القيادى للدور الذى يضطلع به المعلم ، لقد بدأ التفكير فى وضع قوائم كثيرة تحدد خصائص المعلم المرغوب فيها منذ عام ١٩٢٤ ومنها قائمة لجنة تربية المعلم(١) التى أكدت بعض الخصائص منها : مستوى الذكاء ومستوى الدراسة ، وطلاقة التعبير ، خلفية جيدة من الدراسات فى مبادىء علم النفس ، والاجتماع ، والفلسفة التى تقوم عليها التربية ، خلق وطباع سليمة ، والتوكيد على الأمانة والمسئولية ، ومستوى ثقافة عامة جيدة ، توجيه ديمقراطى ، والاهتمام بالمهنة والاهتمام بتحسين الذات . ولأسباب عديدة أظهرت خطأ قوائم السمات هذه للتعرف على الدور القيادى . وفى الخمسينات من هذا العصر اجريت دراسات قام بها أولسن ، ولابلو ، وجانترن(٢) تؤكد اهمية الميل نحو الصغار والاهتمام بالناشئة كعامل هام فى نجاح دور المعلم فى التربية والقيادة الناجحة .

غير أن تلك الدراسات لم تصل الى قرارات حاسمة أو علمية تحدد خصائص المعلم الناجح مما دعا بعض المهتمين بدور المعلم القيادى الى دراسة آراء المدرسين انفسهم والمشرفين والموجهين والرؤساء التى بها

---

(١) د. كمال دسوقى التعليم والتعلم ــ الأنجلو المصرية بالقاهرة ١٩٧٧ ص ٣٠٠ ــ ٣٠٤ .

(٢) المرجع السابق .

يحددون خصائص القيادة الناجحة حسب وجهة نظر كل منهم . كما أجريت أيضا دراسات تجريبية تحدد العلاقة بين خصائص المعلمين والتغيرات التى يجرى قياسها فى التلاميذ ، وآراء ذوى الخبرة . أى دراسة السلوك القيادى للمعلم كما يستقبله تلاميذه ، ويصفه رؤساؤه من جهة ، وكما يتخيله المعلم ذاته .

ان التوصل الى تحديد خصائص المعلم الناجح ودوره القيادى ينير معالم الطريق فى طرق وأساليب اعداد المعلم قبل وأثناء الخدمة لتقلدها هذا الدور بنجاح واقتدار . واذا كان للمعلم بعامة دور قيادى كبير فان دور معلم العلوم بارز فى تشكيل عقول الناشئين وتوجيه استراتيجيات تفكيرهم وتنميتها فى المسار العلمى السليم . كما ان تنمية الاتجاهات والميول العلمية هى من اختصاصات معلم العلوم . ويتوقف مدى النجاح فى تحقيق هذه الغايات على مدى ما يتمتع به معلم العلوم من أداء لدوره .

الحاجة الى دراسة السلوك القيادى :

يمكن تقويم السلوك القيادى بوصف سلوك القائد نفسه . ولما كان السلوك الانسانى صعبا ومعقدا فقد اتجهت دراسة السلوك الى تحديد واختيار بعض المقاييس التى يستطيع بها الدارس فهم بعض طبائع السلوك الانسانى ... ومنها يمكن الوصول الى بعض النتائج الشافية .

الأدوات المستخدمة فى قياس السلوك القيادى للمعلم :

١ ــ استخدام اداة القياس المسمى بالاستفتاء الوصفى للسلوك القيادى Leader Behavior Description Questionnaire لجامعة أوهايو بعد تطويره واستخدامه فى دراسة السلوك القيادى فى المؤسسات الاقتصادية والعسكرية والتربوية وكانت نتائج هذه الدراسات تشير الى اختلاف منهج السلوك القيادى باختلاف المجال .

وهذه الأداة مكونة من اربعين عبارة محددة الصيغة ومحكمة المعنى لفهم السلوك القيادى منها عشرين عبارة خاصة بالتقدير Consideration والعشرون الأخرى خاصة بالمبادرة Initiative Structure. غير أن خمسة من كل بعد من البعدين مكررة لمراجعة صحة الاجابات والتأكد منها .

وبعد التقدير تدور عباراته حول الصداقة والثقة المتبادلة والاحترام والمحبة وبعث وفاء المشاعر بين افراد الجماعة وقائدهم . أى أنه السلوك الذى يهتم بالعلاقات الانسانية التى تمهد للجماعة تقبل توجيهات القائد .

وتعتبر عبارات البعد الثانى من أداة قياس السلوك القيادى الى تحديد العلاقة بين القائد وتابعيه . أى أن هذا البعد يجرد السلوك القيادى من اى اعتبارات العلاقة الرسمية من خلال قنوات الاتصال الرسمية لانجاز العمل ومتطلباته .

وقام الباحث بترجمة هذه الأداة وتجريبها واقلمتها لثقافتنا وبيئتنا عدة سنوات واستخرج معامل الثبات (٨٠ر٠) والصدق (٨٥ر٠) (استخرج معامل الثبات باجراء المقياس واعادة اجرائه فى مدة زمنية حوالى شهر) وكل عبارة يوضح عليها درجة تتراوح بين صفر ، ٤ وتتراوح درجات كل بعد من صفر — ٦٠ درجة والمتوسط ٣٠ درجة . والقائد الناجح هو الذى يحصل على ٣٠ درجة على كل من البعدين : التقدير والمبادرة .

٢ قائمة الآراء حول المدرس من خلال تحليل وظيفته ودوره من حيث وجهة نظر تلاميذه ، ومن تصور المدرس ذاته حول المادة الدراسية وتقويم سلوك المعلم مع تلاميذه وتتكون من ١٧ عبارة يتراوح تقديرها بين صفر ، ٤ . أعطيت الأداتين الى عينة مدرسى العلوم بالمدارس الثانوية بالاسكندرية (١٩ مدرس من مدارس مختلفة) والى طلابهم وكذا لمديرى ومديرات المدارس . وكذا الى عدد مماثل من طلاب كلية التربية بالفرقة الأخيره جامعة المنصورة .

بلغ عدد طلاب العينة الأولى (المعلمين بالخدمة ٤٥٠ معلما وطلاب المعلمين قبل الخدمة (طلاب كلية التربية) (٣٠٠ طالبا) .

عرض النتائج :

أولا : دراسة السلوك القيادى باستخدام .L.B.D.Q

قام الباحث بقياس المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى عن تعدى انتقدير والمبادرة وجده الآتى :

متوسط تقويم المعلمين لسلوكهم كما يتصورونه على بعد التقدير يكون أعلى منه على بعد المبادرة وكذلك الحال فى حالة تقويم المديرين والطلاب للسلوك القيادي للمدرسين إثناء الخدمة . أما الطلاب فكان تقويمهم قبل الخدمة على بعد التقدير اقل منه على بعد المبادرة . وبموازنة المتوسطات الحسابية يمكن القول بأن تصور المعلمين (اثناء وقبل الخدمة) لسلوكهم القيادى يكون مثاليا واكبر من وصف المديرين والطلاب لهذا السلوك . كما أن وصفى المديرين والطلاب للسلوك القيادى للمعلمين قبل الخدمة كان منخفضا جدا عن المتوسط .

واظهر اختبارات وجود فروق معنوية عالية بين بعدى التقدير والمبادرة لعينة طلاب كلية التربية (المعلمين قبل الخدمة) عند وصفهم السلوك القيادى كما يتصوروا انفسهم (التصور المثالى) وكذا لعينة طلابهم وطلاب معلمى العلوم (أثناء الخدمة) عند تقويم السلوك القيادى لمعلميهم . ولم نظهر فروق معنوية بين البعدين لدى معلمى العلوم اثناء الخدمة وتقويم مديرى مدارسهم ومديرى المدارس للمعلمين قبل الخدمة (طلاب كلية التربية) .

وبتحليل وظيفة المعلم ووصفها فى قائمة تماثل تلك التى استخدمت فى جامعة كولومبيا ١٩٣٧ ثم طورت بعد ذلك ووجدت أنها تتضمن ١٦ عبارة تدور محاورها حول :

١ — التقبل الشخصى . ٢ — المادة العلمية .
٣ — عدالة التقدير . ٤ — التعاطف .
٥ — عدالة القرارات .
٦ — الاهتمام بمشكلات الطلاب . ٧ — النظام .
٨ — معاونة التلاميذ على التخطيط والتنظيم .
٩ — الشرح الواضح . ١٠ — القدرة العامة على الشرح .
١١— المظهر الشخصى . ١٢ — المشاركة فى القرارات .
١٣— العمل بحرية . ١٤ — كمية التعليم .
١٥— التقبل للمادة . ١٦ — قيمة مايدرس بالفصل .

وقد اجرى الباحث حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعيارى لاداء كل من عينة الطلاب والمعلمين قبل واثناء الخدمة والمديرين بخصوص بنود قائمة الآراء نحو المدرسين ووجد أن آراء التلاميذ نحو طلاب كلية التربية (المعلمين قبل الخدمة) والخاصة بالعبارة (العمل بحرية) تمثل أعلى قيمة بينما (الشرح الواضح) يليها فى الأهمية ويليها التقبل الشخصى والقدرة العامة للشرح ثم يليها المظهر الشخصى فالمادة العلمية فالتقبل للمادة وقيمة ما يدرس بالفصل وعدالة المعلم فى قراراته . ويندرج بعد ذلك بقية العبارات بقيم تحت المتوسط .

أما بخصوص آراء الطلاب نحو معلميهم اثناء الخدمة (المارسين) فتمثل المادة العلمية اعلى قيمة يليها التعاطف فالمظهر الشخصى فعدالة القرارات والتقبل الشخصى والشرح الواضح والعمل بحرية وكمية التعلم والقدرة العامة على الشرح وقيمة ما يدرس بالفصل ثم عدالة التقدير فمعاونة المعلم لتلاميذه على التخطيط والتنظيم ثم يليها النظام واقراره بالفصل والتقبل للمادة واخيرا الاهتمام بمشكلات الطلاب .

وبخصوص آراء المعلمين تجاه معاملتهم وعلاقتهم بتلاميذهم فانهم بعامة يقدرون انفسهم عاليا . غير أن المظهر الشخصى وكمية التعلم لدى المعلمين قبل الخدمة (طلاب كلية التربية) فانها تقع فى أقل تقدير من وجهة نظرهم . أما المعلمون المارسون (أثناء الخدمة) فانهم لا يعطون أهمية فى معاونة التلاميذ على التخطيط والتنظيم وكذا المشاركة فى القرارات . بالنسبة لما يضعون اهتمامهم على المادة العلمية والشرح وكمية التعلم وقيمته بالفصل وبالنسبة لآراء المديرين فانهم يقدرون المعلمين قبل الخدمة (طلاب كلية التربية) تقديرا اقل بكثير على بنود القائمة بالنسبة الى تقديرهم للمعلمين المارسين اثناء الخدمة .

وبعامة فبموازنة قيم المتوسطات العامة للقائمة حول علاقة المعلم بتلاميذه من خلال مهام دوره ووظيفته يلاحظ ان المعلم المارس أكثر نفهما لدوره ولمهام وظيفته عن المعلم تحت التمرين . وقد يرجع ذلك الى عامل الخبرة التى قد تحجب جوانب القصور فى اعداد المعلم . ويلاحظ ايضا أن رؤية المعلم لدوره ومهام عمله يكون مثاليا اكثر من استقبال التلاميذ لهذا الدور ومهامه معهم وكذا بالنسبة لرؤية المديرين والرؤساء لهم واظهر

اختبارات وجود فروق معنوية عالية على مستوى دلالة ۱۰ر بين متوسطات المعلمين غير المارسين (تحت التمرين) والمعلمين الممارسين .

ولتحديد ترتيب بنود القائمة حسب الأهمية من وجهة نظر كل من الطلاب والمدرسين (قبل الخدمة وخلالها) والمديرين .

ويوضح الجدول التالى ترتيب بنود القائمة الخاصة بمهام المعلم وعلاقته بالتلاميذ حسب الأهمية من وجهات نظر فئات العينة .

وجهات نظر التلاميذ :

العبارة	الترتيب حسب الأهمية
المادة العلمية ـ الشرح الواضح ، القدرة العامة على الشرح	الأولى
التعاطف والاهتمام بمشكلات الطلاب والمظهر الشخصى .	الثانية
النظام والعمل بحرية والتقبل للمادة	الثالثة
كمية التعليم ، قيمة مايدرس	الرابعة
عدالة التقدير	الخامسة
التقبل الشخصى ، عدالة القرارات	السادسة
معاونة التلاميذ على التخطيط والتنظيم	السابعة
المشاركة فى القرارات	الثامنة

وجهات نظر المعلمين :

العبارة	الترتيب حسب الأهمية
المادة العلمية ـ الشرح الواضح	الأولى
القدرة العامة على الشرح والتقبل للمادة	الثانية
التعاطف والمعاونة على التخطيط والتنظيم والمظهر الشخصى	الثالثة
الاهتمام بمشكلات الطلاب ، العمل بحرية ، كمية التعليم .	الرابعة
التقبل الشخصى ، عدالة التقدير ، النظام	الخامسة
عدالة القرارات ، قيمة مايدرس	السابعة

وجهـات نظر المـديرين :

العبـارة	الترتيب حسب الأهمية
المـادة العلمية ــ الشرح الواضح	الأولى
النظام وكمية التعلم والتقبل للمادة	الثانية
عـدالة التقدير والاهتمام بمشكلات الطلاب والمظهر الشخصى	الثالثة
التعاطف ، قيمة مايدرس	الرابعة
عـدالة القرارات	الخامسة
العمل بحـرية	السادسة
التقبل الشخصى	السابعة
المشاركة فى القرارات	الثامنـة

وبدراسة ترتيب تلك القائمة يتضح أن الاهتمام بالمادة العلمية والشرح الجيد والقدرة عليه تحتل المـكان الأول لدى فئات العينة . وبينما يقـع الاهتمام الثانى للطلاب على المظهر الشخصى والتعاطف والاهتمام بمشكلات الطلاب فان المديرين يرون أن النظام وكمية التعلم وتقبل المادة هى فى المقام الثانى . وبينما يضع المدرسون المشاركة فى القرارات فى المرتبة السابعة والأخيرة فانها أيضا فى نهاية اهتمام كل من المديرين والطلاب . وبينما يضع التلاميذ النظام والعمل بحرية فى المرتبة الثالثة فان المديرين يضعون العمل بحرية فى المرتبة السادسة ويضعها المدرسون فى المرتبة الرابعة . وهكذا تختلف اهمية بعض مهام ودور المعلم باختلاف وجهات النظـر فى الادارة أو الطلاب المستقبلين لهذه المهام والأدوار بالنسبة للمعلمين أنفسهم .

ويشير الجدول التالى الى معامل ارتباط الرتب بالنسبة الى مهـام وأدوار وعلاقة المعلم بتلاميذه .

	معامل ارتباط الرتب
وجهة نظر الطلاب والمدرسين	٥٩ر٠
وجهة نظر الطلاب والمديرين	٦١ر٠
وجهة نظر المدرسين والمديرين	٧٠ر٠

ويتضح من بيانات الجدول السابق وجود علاقة بين وجهة نظر المدرسين والمديرين اكبر من تلك التى بين الطلاب والمديرين وكذا الطلاب والمدرسين .

وبمناقشة النتائج يتضح ان السلوك القيادى يختلف حسب وجهة نظر مستقبليه من الطلاب أو المديرين . فيرى أن المعلم الذى يحافظ على النظام ولا يصدر منه شكوى ممن يتعامل معهم هو معلم قائد . كما أن الطلاب ينظرون الى قيادة معلميهم من زاوية العلاقات الانسانية وبعد التقدير وكذا من زاوية تمكنه من المادة العلمية والشرح الجيد . ولا زالت النظرة قائمة على أن دور المعلم القيادى ينظر اليه من خلال الاعداد الأكاديمى وطرق التدريس . ويتضح ايضا من موازنة نتائج عينة المعلمين الممارسين خلال الخدمة ونتائج عينة المعلمين تحت التمرين (طلاب كلية التربية) أن السلوك القيادى للفئة الأولى تقوم أكبر من الفئة الثانية حسب وجهة نظر مستقبلى هذا السلوك القيادى وقد يكون مرجع ذلك الى افتقار اعداد معلم العلوم على تقلدهم الدور القيادى حيث يحتاج الى فرشة علمية من خلال دراساته فى فروع العلوم الاجتماعية والنفسية مثل علم الاجتماع سيكولوجية الجماعات وقيادتها ، دينامية الجماعات ، الدراسات السوسيومترية وغيرها بجانب تلك المواد التربوية الأخرى . ان مثل هذه الدراسات قد تعين فى وضوح أدوار المعلم القيادية من خلال ممارسته للتدريس . ان السلوك القيادىوان كان من الممكن انمؤه من خلال ممارسة الفرد للمهنة الا ان ذلك يكون متوقفا على نوع الخبرة والمحاولة والخطأ . ومن ثم كان لا بد من تزويد الفرد المتعلم بالمعرفة الأساسية ونظريات القيادة وما يرتبط بها من مواد وكذا تدريبه على القيام وتقلد الأدوار القيادية من خلال مواقف تعليمية مفيدة . وبالاضافة الى ذلك يوصى الباحث بتضمين خطة الدراسة مواد لاعداد معلم العلوم لتقلده دوره القيادى السليم . وكذا يوصى الباحث الى توجيه العناية الى مزيد من البحوث فى تحليل مهنة معلم العلوم ومهامها من أبعاد وزوايا ووجهات نظر عديدة للوصول الى رؤية محددة بالأدوار التى يقوم بها وبالتالى يزود بفرشة علمية من مواد مرتبطة تكمل اعداده للدور القيادى بجانب الاعداد الأكاديمى .

دروس مستفادة من زيارتى لبولندا
عام ١٩٨٠

للاستاذ محمد صلاح الدين عارف
وكيل ادارة مصر الجديدة التعليمية

ان الانطباع الأساسى بعد الزيارة هو أننا فى جمهورية مصر نقـــوم بمعجزة بكل المعايير هى التربية والتعليم بدليل تهافت الدول العربية ودول العالم الثالث على استخدام مدرسينا ويتضح هذا الانطباع عند استعراض نظام التعليم ، البرامج ، التجهيزات والامكانات .

(أ) **النظام العام** : ان (وزارة التربيـــة) هى التى تخطط المنـــاهج وخطط الدراسة والكتب وتترك للمديريات حرية التنفيذ طبقا لاحتياجاتهـــا واحتياجات مجتمعاتها من نوعيات الحرف أو المهن تبعا للبيئة . والمديريات عليها اعداد المدرسة بالتجهيزات والامكانات اللازمة .

(ب) **السلم التعليمى** : ١٠ سنوات والزامية (اجبارية أو أساسية) منها ثلاث للابتـــدائى من ٧ : ١٠ ، ١٠ : ١٧ ثانوى عام ومهنى ويســـبق الابتدائى ٣ سنوات للحضانة اختيارية من سن ٤ ــ ٧ سنوات ويلى التعليم العام (العشر السنوات) سنتان منها متخصصة فى التعليم العام أو سنتان ونصف للمدارس المهنية مدة الدراسة نصف سنة الى ســـنتين ونصف أى (كورس) أو منهج كل ستة شهور يلى ذلك التعليم العالى والدخول فيـــه باختبارات أو الحائزين على جوائز تفوق والتعليم بجميع مراحله بالمجان ويفكرون حاليا فى جعل السنة الأخيرة من الحضانة اجبارية كمرحلة انتقال للمرحلة الابتدائية ، ويلاحظ أن المدارس المتخصصة أو المهنية تقبل الطلبة تبعا لاحتياجات الاقليم من الشعب المختلفة او الحرف والمهن حتى أنهم أحيانا

يغلقون قسما مهنيا لعدم الحاجة اليه لكفاية أعداد الخريجين فيه علما بأن هناك ٦٢٠ مهنة أعدت لها الوزارة الخطط والمناهج وما على المديريات الا اختيار ما يناسبها تبعا لاحتياجاتها وتبعا للاختبارات التى تجرى للتوجيــه المهنى يضاف الى هذا النظام نظام آخر مواز له لتعليم المعوقين .

(جـ) المدرسة الابتدائية والثانوية العامة :

١ ــ تنشأ المدرسة متكاملة من حيث المبنى والأثاث والتجهيزات فى مكان متوسط بين القرى المختلفة ولها عربات اتوبيس تجمع التلاميــذ من قراهم فى الصباح وتعيدهم بعد انتهاء اليوم المدرسى وهو عادة نظام اليوم الكامل مع التغذية والفصل يستوعب من ٢٠ ــ ٤٠ تلميذا .

٢ ــ يتبعون فيها نظام مدرس المادة لا مدرس الفصل .

٣ ــ المبنى متسع مع وجود (صالات) داخلية متسعة يمكن أن يلعب فيها التلاميذ عدا الأفنية الخارجية وذلك تبعا لعامل المناخ البارد .

٤ ــ المدرسة مزودة بحمام سباحة داخل المبنى مكيف الهواء وصالة جمنيزيوم أو أكثر تصلح لألعاب الباسكت بول والفولى بول بالاضافة الى الألعاب السويدية .

٥ ــ المدرسة بها مكتبة عامة بها كتب للاساتذة وكتب لمستوى التلاميد والعجيب أنها مزودة بدائرة معارف باللغة البولندية .

٦ ــ المدرسة بها ثلاثة أو أربعة معامل لغوية سعة المعمل ٢٠ تلميذا ومزود بالتسجيلات اللغوية المناسبة للغة القومية واللغة الروسية حيث هى اللغة الأجنبية الأولى ودراستها اجبارية أما فى المرحلة بعد الابتدائيــة فتضاف لغات أخرى اختيارية .

٧ ــ المدرسة مزودة بالمعامل العلمية بأنواعها وتجهيزاتها .

٨ ــ بالمدرسة متحف قومى يوضح تأسيسها والشخصيات القومية البارزة فى الاقليم أو الوطن الأكبر التى تعلمت بالمدرسة أو زارتها أو ارتبطت بها وبه سجل لتسجيل الزيارت الهامة .

٩ ــ الاهتمام كبير بالتربية الرياضية واللياقة البدنية .

(د) تجهيزات كل فصل من فصول المدرسة :

١ ــ الفصول متسعة ٦×٥ر٨ والحائط الأيسر به نوافذ زجاجية بعرض الحائط ومزود بستائر .

٢ ــ لكل تلميذ مقعد خاص به وأمامه بنك عليه ٣ مفاتيح كهربية بالضغط كل مفتاح يضيء لونا (احمر ــ ابيض ــ أخضر) مجاور لكل مفتاح ــ وبعد أن تشرح المدرسة الدرس تعطى تطبيقات بأسئلة موضوعية لاختيار الاجابة الصحيحة من بين ثلاثة اجابات معطاة ومرتبة أ ، ب ، جـ من أعلى الى أسفل فيضغط التلميذ على المفتاح الذى ينير امام الضوء الذى يختاره وفى الوقت نفسه يضيء اللون نفسه على (تابلوه) بمنصة المدرسة يوضح موقع كل تلميذ فى الفصل والاجابة التى اختارها فتستطيع المدرسة أن تصحح لجميع التلاميذ فى الوقت نفسه ودون أن تتحرك من منصتها كما تستطيع أن تتعرف فى الحال على الاجابات الخطأ وتصححها وتعرف أصحابها ثم تكتب الاجابة الصحيحة على البروجكتور أمامها فتظهر على الشاشة أمام جميع التلاميذ (وسويتشات) الاضاءة موجودة بمنصة المدرسة فبامكانها أن تجعل مفاتيح الاضاءة بتخوت التلاميذ تعمل أو لا تعمل طبقا للوقت الذى تراه لاجراء التمرينات .

٣ ــ بكل فصل عدد ٢ (بروجكتور) أحدهما من النوع الذى تكتب أمامه المدرسة وهو على منصتها فتظهر الكتابة على الشاشة أمام التلاميذ ــ والآخر من النوع الذى تركب فيه البطاقات أو الصور وعدسته مسلطة على الشاشة أمام التلاميذ وهو موجود ومعلق فى مؤخرة الفصل ويستطيع التلاميذ ضبط توجيهه على الشاشة خلف المدرسة .

٤ ــ بكل فصل جهاز سينما معلق فى مؤخرة الفصل واذا احتاج الدرس الى عرض سينمائى فما على المدرسة الا ان تعد الفيلم وتركبه وتضبطه قبل الحصة وفى الوقت المناسب من الدرس تضغط على مفتاح أمامها بالمنصة فتتحرك الستائر لتسد منافذ الضوء الخارجى ثم تضغط على مفتاح آخر فتنزل شاشة السينما أمام التلاميذ فوق السبورة ثم تضغط على مفتاح ثالث فينطفيء نور حجرة الدراسة ويدور الفيلم وتظهر الصور على الشاشة وتكمل المدرسة شرحها .

٥ ــ بكل فصل جهاز تليفزيون وتعد الدولة برامج تليفزيونية تعليمية من صلب المناهج فى مراحل ونوعيات التعليم المختلفة (الابتدائى ــ التعليم العام ــ التعليم المهنى ... الخ) تذاع صباحا وفى حصص الدراسة واعدت لذلك ثلاث قنوات تليفزيونية واذا فرض فى احد الصفوف أن الدرس مذاع فى غير الحصة المقررة طبقا للجدول المدرسى فان هناك الدرس التليفزيونى يسجل (فيديوتيب) ويعرض فى وقته المناسب فيما بعد .

٦ ــ الحائط الخلفى للفصل عبارة عن مكتبة الفصل ومعرض للانتاج ويتضح من التجهيزات السابقة أن التكنولوجيا الحديثة استخدمت بالمدارس بشكل يسهل العملية التعليمية وييسر على المعلم عمله ويمكنه من استغلال كل وقت الحصة بدون فاقد .

٧ ــ يضاف الى ذلك ما قيل لنا من ان التركيبات والتوصيلات فى المعامل والمدرجات ومنصات المدرسين من عمل وانتاج طلبة الفصول العليا الذين يعدون اعدادا مهنيا . حيث بالمدرسة معامل بوليتكنيك للمهن البسيطة وقام الطلبة بعملهم باشراف فنيين من الاقليم .

(هـ) عودة الى تفضيل السلم التعليمى :

١ ــ ٣ سنوات حضانة من سن ٤ الى سن ٧ وهى مرحلة اختيارية ومجانية وينتظم فيها حاليا ٩٠٪ من أطفال هذه الأعمار .

٢ ــ ٧ سنوات للابتدائى والاعدادى معا من سن ٧ الى سن ١٤ ويمكن رسوب التلميذ ٣ سنوات خلال السنوات السبع برأى المدرسين ـ

٣ ــ كل من انهى الابتدائى له حق دخول المدارس الثانوية ١٤ الى ١٧ سنة او المدارس المهنية ــ لمدة ٣ أو ٤ سنوات (اذا رسب) .

٤ ــ هذا النظام الجديد بدىء تجريبه لمدة سنتين عام ١٩٧٥ وثبت نجاحه وادخلت عليه التعديلات الى الأحسن أثناء التجريب ثم بدىء تطبيقه عام ١٩٧٩/٧٨ وهم الآن فى السنة الثانية من سنوات التطبيق ٨٠/٧٩ وهم لا يرون مانعا من ادخال التعديلات اثناء التطبيق ما دامت تقضى على السلبيات وتؤدى الى تعليم افضل .

٥ ــ يعد المعلمون لهذا البرنامج فى معاهد التربية بالاضافة الى ١٩

تسع عشرة مركزا لتدريب المعلمين وهم يدربون سنويا للتدريس فى الصف الأعلى زيادة على دراسات فى الأجازات الصيفية وهى اجبارية .

٦ ـ اذا وجد التلميذ صعوبة فى الدراسة فانه ينتظم فى مجموعات دراسية .

٧ ـ العام الدراسى عشرة شهور تتخلله اجازة لمدة اسبوعين فى يناير واسبوع فى ابريل ويبدأ العام الدراسى فى الابتدائى ٨/١٠ والثانوى ٩/١ وينتهى ٦/١٣ للابتدائى و ٦/٢٠ للثانوى ويتكون العام من فترتين .

٨ ـ بعد انتهاء المرحلة الابتدائية فى سن ١٤ يبدأ التشعيب الى الثانوى العام والمهنى ويوجه الطلاب طبقا لاستعداداتهم وطبقا لاحتياجات الاقتصاد الوطنى مع ملاحظة أن ٤٠٪ فقط كحد أقصى يدخلون الثانوى العام .

٩ ـ بعد الدراسة الثانوية بنوعيها العام والمهنى هناك مراكز تدريب أو مدارس متخصصة يمكن لخريجيها العمل فى مجالات العمل التى تخصصوا فيها ويمكنهم زيادة خبراتهم فى مهنهم فى دراسات مسائية كما يمكنهم فى الدراسات المسائية الاستعداد لدخول الدراسة العليا فى الأكاديميات .

(و) زيارة المدرسة المهنية الزراعية :

ـ المدرسة فى الريف داخل حديقة من الغابات .

ـ الدراسة ٣ سنوات + سنتان تخصصات مثل مدرسة ميكانيكا الزراعة .

ـ بها اقسام : تربية الماشية ـ الخنازير ـ غذاء الماشية ـ ٧٥٪ من العمل ميكنة للاعمال الزراعية .

ـ الخطة الدراسية ٣٦ ساعة اسبوعيا .

ـ المدرسة مزودة بالتجهيزات التى سبقت الاشارة اليها بالاضافة الى المعامل المتخصصة .

– يعد طلبة السنة النهائية مشاريع للتخرج لتحسين الانتاج فى مجالات تخصصهم والفائزون بجائزة التفوق فى المشروع لهم حق استكمال الدراسة بالدراسات الأعلى بالجامعة .

– التشعيب لنوع الدراسة يتم بعد انتهاء السنوات السبع بالتعليم العام .

(ز) زيارة المدرسة الاقتصادية (التجارية) :

– تشبه مدارسنا التجارية ولكن بتخصصات متعددة مثل السياحة الفندقية الكمبيوتر – الدراسات الاقتصادية مثل مدارسنا التجارية ولكن ينقصها مادة مسك الدفاتر .

– الآلة الكاتبة مادة أساسية فى كل التخصصات .

– المدرسة بها كل التجهيزات والاستعدادات اللازمة للتخصصات وليس بها فصول دراسية ولكن معامل مستكملة التجهيز وينتقل الطلاب من معمل الى معمل آخر طبقا لتخصصاتهم والمواد المشتركة وتبعا لجداول مدرسية معدة بعناية بحيث لا يوجد تضارب .

– المدرسة تعمل فترة أخرى مسائية لغير التلاميذ النظاميين حيث تعد بها دراسات مسائية للعمال الذين يريدون استكمال خبراتهم أو استكمال – تعليمهم اثناء حياتهم العملية .

– مكتبة المدرسة كبيرة نظرا لتنوع التخصصات حيث يوجد بها عدد كبير من المراجع والكتب المتخصصة .

(ح) زيارة المدرسة التكنيكية (الصناعية) :

– المدرسة للطلاب العاديين (٣ سنوات) كما تستغل لتدريب الكبار المحتاجين .

– كانت المدرسة سابقا ملحقة بالمصنع المجاور منذ سبتمبر ١٩٧٩ تزيد العمل بين المدرسة والمصنع .

— تتعدد اقسام الدراسة طبقا لاحتياجات المصنع ونظرا لأن المصنع خاص بالصناعات المعدنية فهناك أقسام كهربية ، ميكانيكيـــة ، سباكة ، وصناعات معدنية .

— بالمدرسة ورش لجميع التخصصات بحيث يتدرب كل طالب على جهاز أو آلة ويقوم بالعمل والانتاج تحت اشراف مدرسين ومشرفين من المصنع .

— ينال الطلاب مكافآت عن الانتاج الزائد عن التدريب .

— يعمل الطلاب فى المصانع من فور تخرجهم فى تخصصاتهم ذاتها .



الفن والتقليد

الدكتور محمد نبيل الحسينى

مدرس بكلية التربية الفنية ـــ جامعة حلوان

« وحدة التعبير الفنى والأسس التى تقوم عليها » :

* أن يكون الانتاج اصيلا يعكس شخصية التلميذ وأسلوبه ، وان يتصف بالبعد عن التقليد ، أو النقل ، أو التوقف ، او غير ذلك من الأساليب التى تقلل من حيويته أو تضعف من تركيبه الفنى .

تطالعنا هذه الفقرة تحت عنوان رئيسى وهو « أضواء على بعض الوحدات المختلفة لمنهج التربية الفنية » وذلك فى كتاب دليل المعلم فى التربية الفنية للمرحلة الاعدادية العامة ، وهو من مطبوعات وزارة التربية والتعليم لعام ١٩٧٠ .

هذه الفقرة تعكس نوع الفكر الذى ظل يعمل فى تشكيل مفهومنا فى التربية عن طريق الفن . مؤكدا حقائق يلتزم بها عندما ندرس الفن فى التعليم العام . ترمى الى البعد عن التقليد ، أو النقل ، أو المحاكاة حتى يستطيع المتعلم أن ينمو وتنمو شخصيته ويصبح قادرا على « ابتكار » اشكال جديدة عندما يعبر من خلال الفن . والمشتغلون فى التربية الفنية يعلمون تماما مصدر ذلك الفكر ومنبعه وكيف نزح الينا ، وظل يعمل فى تشكيل مفاهيمنا وبناء مناهجنا فى التربية الفنية قرابة المائة عام . وكيف كان « لفرانز تشزك » و « فيكتور لونفيلد » وغيرهما التأثير الأكبر فى انتشار هذا الفكر .

كان لهذا الفكر الأثر البالغ فى تشكيل ذلك الفن المسمى « بفن الطفل » الذى أصبح مألوفا متعارفا عليه مقبولا بين المشتغلين فى التربية الفنية بل ومقبولا من غالبية الناس المحيطين بالطفل ، كالآباء ، والأمهات، ذلك القبول ، والرضا قد جاء بعد طول انتظار وبنظرة ملؤها عدم الرضا لهؤلاء الصغار بنين وبنات .

أما اليوم فقد أصبح لدينا بل ولدى العالم كله فن قائم بذاته معترف به دوليا الا وهو فن الطفل . ذلك الفن الذى استتبب ورسخ ، شأنه فى ذلك شأن أى فن ، أو مدرسة ، أو أسلوب . ولد ، وتعثر ، ونما ثم استتب ورسخ . فاليوم نشاهد المعارض تقام فى كل مكان فى العالم . معارض خاصة بفنون الأطفال ، أو الطفل المبكر . هذه المعارض لا تختلف فى شكلها العام . وهيئتها حتى فى نوع الفن داخلها . اذ أننا نحن المربين عن طريق الفن قد خلقنا فن الطفل ، وشكلناه حسب مخيلتنا نحن . بل اننا نستطيع أن نتقبل هيئة وشكلا معينا لذلك الفن وما عداه لا يدخل فى مجال تذوقنا . على حين أن هناك كثيرا من الرسوم التى يقوم الأطفال بتقبلها من رسوم أخرى لا تجد مكانا لها عندنا لكى نراها وندرسها ، ونحللها . بل أغفلنا النظر اليها لمجرد أنها منقولة من رسوم أخرى .

ان ما نسلكه يعد مخالفا لطبيعة الطفل تماما . اننا نحرمه من أن يقلد ، أو يحاكى ، وفى الوقت نفسه نطلب منه أن يبتكر ويبدع ؟ من أين نحرم على الأطفال النقل ، أو التقليد ، أو المحاكاة خوفا عليهم وعلى شخصياتهم من الضياع . بينما النقل ، والتقليد ، والمحاكاة جزء من كيانهم وشخصياتهم ويحدث دون وعى منا .

اننا لو تأملنا الأمر واتحنا لأنفسنا الفرصة لمعرفة الحقيقة لوجدنا ان الغالبية العظمى من الأطفال فى المدارس انما ينتجون ويعبرون فى مجال الفن من خلال النقل ، والتقليد ، والمحاكاة — ونحن لا نعى تماما أن هذا هو المصدر الحقيقى لتعبير أى طفل ، وحتى تتم معرفتنا لهذه الحقيقة علينا اذن ان نفسر ظاهرة التقليد من خلال اتجاهين :

الاتجاه الأول : وهو التقليد ، أو النقل ، أو المحاكاة المباشرة — أى التى تتم من خلال الرؤية المباشرة للاشكال المحيطة بنا . فالأطفال فى

المدارس غالبا ما يعبرون بالرسم ، وغالبا ما يكون منبع رؤيتهم ما يرونه حولهم من اشكال مرسومة ، أو مصورة ، معلقة على جدران المدرسة ، أو مصورة داخل المجلات ، أو فى كتبهم المدرسية او من خلال ما يرونه من صور زملائهم ورسومهم . وعلى هــذا فان التقليد يتم مباشرة بمحـــاولة الاستعانة بهذه المصادر . وهذه الظاهرة ليست غريبة وانمـــا هى مألوفة تماما ، فكثير من رسوم الأطفال تتشابه تماما بل اننا نستطيع أن نجد فصلا دراسيا كاملا من الفصول تجتاحه ظاهرة النقل ، والتقليــد ، والمحاكاة ، بشكل أو فكرة معينة .

الاتجاه الثانى : وهو ايضا يرتكز على النقل ، والتقليــد ، والمحاكاة غير المباشرة . أى تقليد لأشياء واشكال قد انطبعت وحفرت تصور ذهنيـــة فى الذاكرة . يمكن استدعاؤها فى أى وقت نشاء . هذه الأشـــكال غالبا ما يكون مصدرها الثقافة بما تحتويه من اشكال فنية . وهى غالبا تظــل عالقة بالذهن طالما نتداولها ولا تنمحى من الذاكرة تماما . بل يعلوها بعض الأحيان الصدأ ويمكن أستدعاؤها بنفض الغبار عنها حتى تعود لتعمل من جديد بالوضوح والنصاعة السابقة .

التقليــد كظاهــرة :

ان التقليد ، أو النقل ، أو المحاكاة صفة يتمتــع بها الانســان وهى متأصلة فيه تماما فكلنا يقلد والتقليد لا تقف حدوده عند سن معينـــة وانما يشترك فى ذلك الكبار مع الصغار . فالأطفال الصغار يقلدون من هم أكبر منهم سنا ، سواء كانوا اخوة أم اخوات ، أو الوالدين . وكذلك الشخص البالغ يقلد أيضا والتقليد كما ذكرنا يبدو أنه صفة يتمتع بها الانســان . والقصة المشهورة عن قابيل وهابيل انما تعكس هذه الظاهرة وتوضحها . فنحن نعلم من القصة كيف أن احدهما قتل الآخر وكيف ظل يحمل جثة أخيه لا يدرى ماذا يفعل بها ، الى أن أرسل الله اليه غرابين تقاتلا أمام ناظريه حتى قضى احدهما على الآخر ثم ما لبث أن قام الغراب بعمل حفرة ثم وارى فيها جثة الغراب الصريع . وما لبث أن تنبه لذلك الأخ القاتل وقام مقلدا ما رآه أمام ناظريه ، ثم وارى هو الآخر جثة أخيه التراب .

هذا المثال انما يعكس حقيقة الانسان وما جبل عليه من صفة التقليد

والمحاكاة . فانه بمجرد ذلك العرض العملي الذي قام به الغرابان تنبه الانسان الى أن هناك فكرة وهى فكرة « الدفن » بل اننا نستطيع ان نقول ان هذه الفكرة ربما تكون الأولى فى التاريخ التى تعلم الانسان من خلالها ان يقوم بدفن موتاه . وهى نشأت اصلا على التقليد والمحاكاة . أى أن فكرة الدفن كمدرك ثقافى يتناوله الخلف من السلف جيلا بعد جيل . وهو الذى نشأ مع قصة قابيل وهابيل حتى اننا نستطيع ان نقول أن كل انسان يموت على من حوله أن يقوموا بدفنه . ولكن أين وكيف وتحت أى شىء ، هذا هو الفكر الذى اضافه الانسان بلمسة منه ، وظل يتناوله بالتغيير فى المظهر من فترة الى اخرى ، ومن زمن الى زمن ومن ثقافة الى ثقافة — فيدفن الانسان فى مقبرة يعلوها شاهد ، ومرة يدفن ويعلو المقبرة صليب ، او هلال ، حتى اننا نستطيع أن نقول ان الأهرام بأشكالها المعروفة والمألوفة العالم أجمع انما هى شكل من اشكال المقابر ايضا .

ان النقل أو التقليد أو المحاكاة صفة يتمتع بها الانسان لما ذكرنا ، فلو حاولنا مثلا التأمل فى الناس بعناية فى حياتهم اليومية لوجدنا الكثير من تصرفاتهم وسلوكهم انما يخضع لعامل التقليد والمحاكاة .

لماذا يقلد الأطفال في الفن ؟

من الملاحظ والمتداول لكل من يعمل بالتدريس وبخاصة فى المراحل الأولى فى التعليم ، اى فى المرحلة الابتدائية ان يدرك مدى انتشار عملية التقليد والمحاكاة بين الأطفال . فهم غالبا ما ينقلون من بعضهم البعض ، أو ينقلون من كتبهم الصور والرسوم التى تحويها هذه الكتب . يتم هذا النقل عادة خلسة على الرغم من توجيه وتحذير المدرس لهم بعدم النقل ، أو التقليد أو المحاكاة .

لقد اتضح من خلال تحليل رسوم عديدة للاطفال من سن السادسة والثانية عشرة . مدى انتشار عملية النقل ، والتقليد ، والمحاكاة الى درجة دلت رسومهم على أن هذا التقليد يتخذ أشكالا متعددة منها :

١ — تقليد الطفل لطفل آخر أو اطفال آخرين من حوله فى الفصل

وذلك بمحاولة النقل المباشر الذى يعتمد على الرؤية البصـــرية المباشرة لرسوم زميله ، او زملائه من حوله .

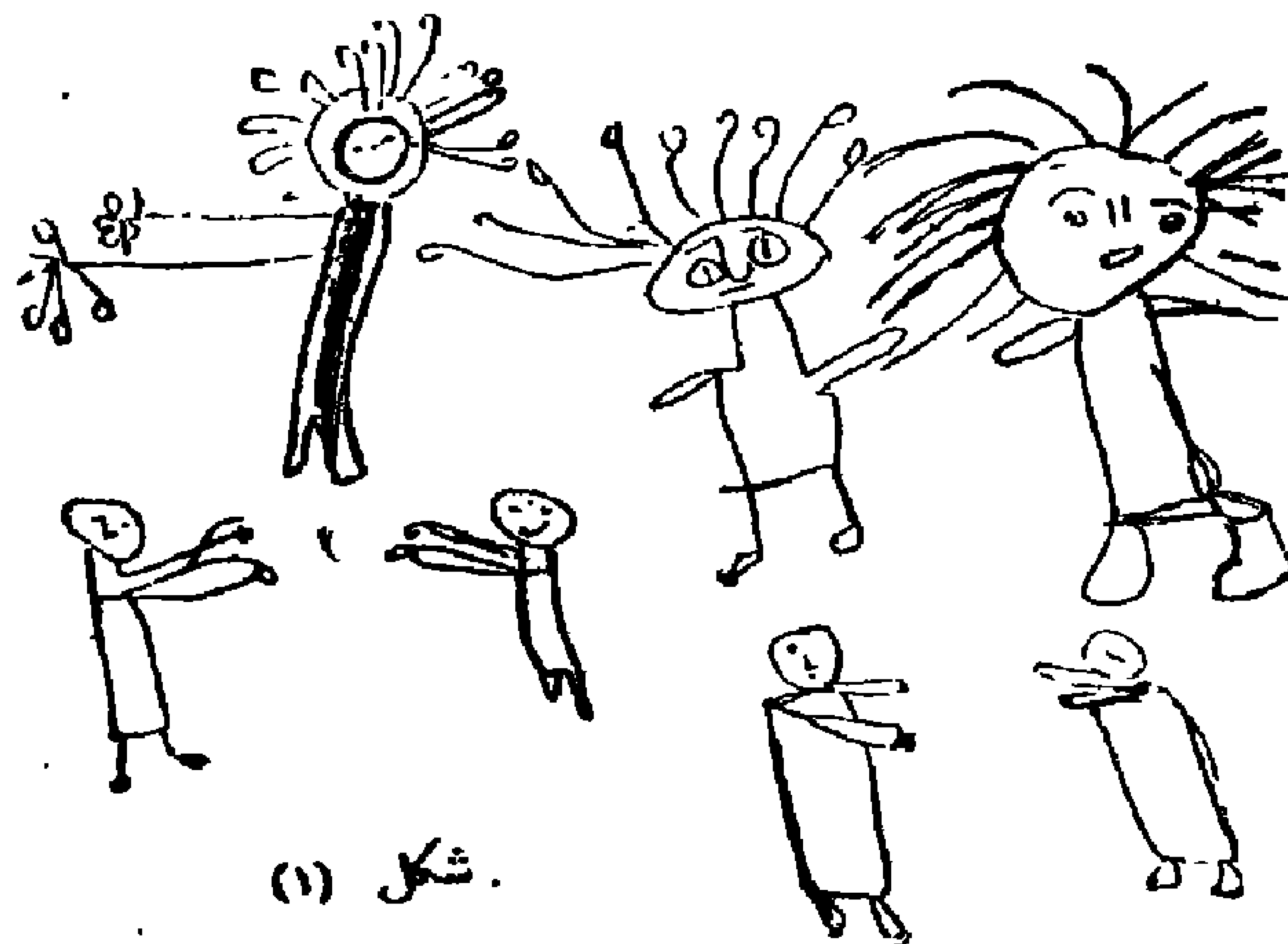
٢ ــ تقليد الطفل ومحاكاته لصـــور ورسوم موجودة فى كتبـــه المدرسية وذلك بشفها ونقلها مباشرة من هذه الكتب .

٣ ــ تقليد الأطفال لأشكال موجودة فى صور ورسوم موجودة بكتبهم المدرسية أو صور ورسوم قد شاهدوها خارج المدرسة اى فى المنزل من مجلات مصورة أو فى الشارع ، أو من خلال معايشتهم للثقافة وما تحتويه من اشكال فنية مرئية .

ولو استعرضنا هذه الأشكال الثلاثة بالبحث والتحليل لاتضح لنـــا عدة أمور :

اولها : أن هذه الأشكال الثلاثة انما تعبر عن اشكال فنية مصورة او مرسومة ــ فعند تقليد الطفل لطفل آخر انما يعتمد على الفن كمصدر ، اى انه ينقل اشكالا مصورة او مرسومة ذات بعدين :

ثانيها : كذلك ايضا لو حاولنا أن نحلل الشكل الثانى وهو الذى يقلد وينقل فيه الطفل من الصور والرسوم الموجودة فى كتبه المدرســـية فانه يؤكد أيضا ان مصدر التقليد هنا هو الفن أيضا . فهو عندما يحـــاول أن يقوم بشف صورة أو رسم قصة فى كتابه المدرسى كما نرى فى شـــكل (١) انما يجعل مصدر رؤيته هو الفن .


شكل (١)

ثالثها : وحتى فى الشكل الثالث من أشكال النقل أو التقليد أو المحاكاة فهو ينبع أيضا من الفن كمصدر ومنبع للنقل والتقليد . وهو الذى يتمثل فى أشكال مرسومة أصبح من السهل على الطفل اختزانها واعادة اخراجهـا فى أشكالها البصرية بسهولة ويسر . نقول ان الأشكال التى تتخذ طريقها الى الرسوخ ، والثبات وتحفر وتطبع فى ذهن الأطفال انما تمثل أشـكالا مصورة مرسومة والسؤال هنا لماذا هذه الأشكال بالذات هى التى تنطبع وتصور ذهنية فى مخيلة الطفل ؟ نجيب على هذا من خلال البحث والتحليل ونقول ان هذه الأشكال انما قد اتخذت خصائص نذكر منها :

١ ــ انها قد تجمدت ولم تعد تتحدد بزمان ومكان معينين .

٢ ــ انها اشكال ذات بعدين .

٣ ــ انها اشكال قد تخلصت من كل ما يحيط بها من شوائب .

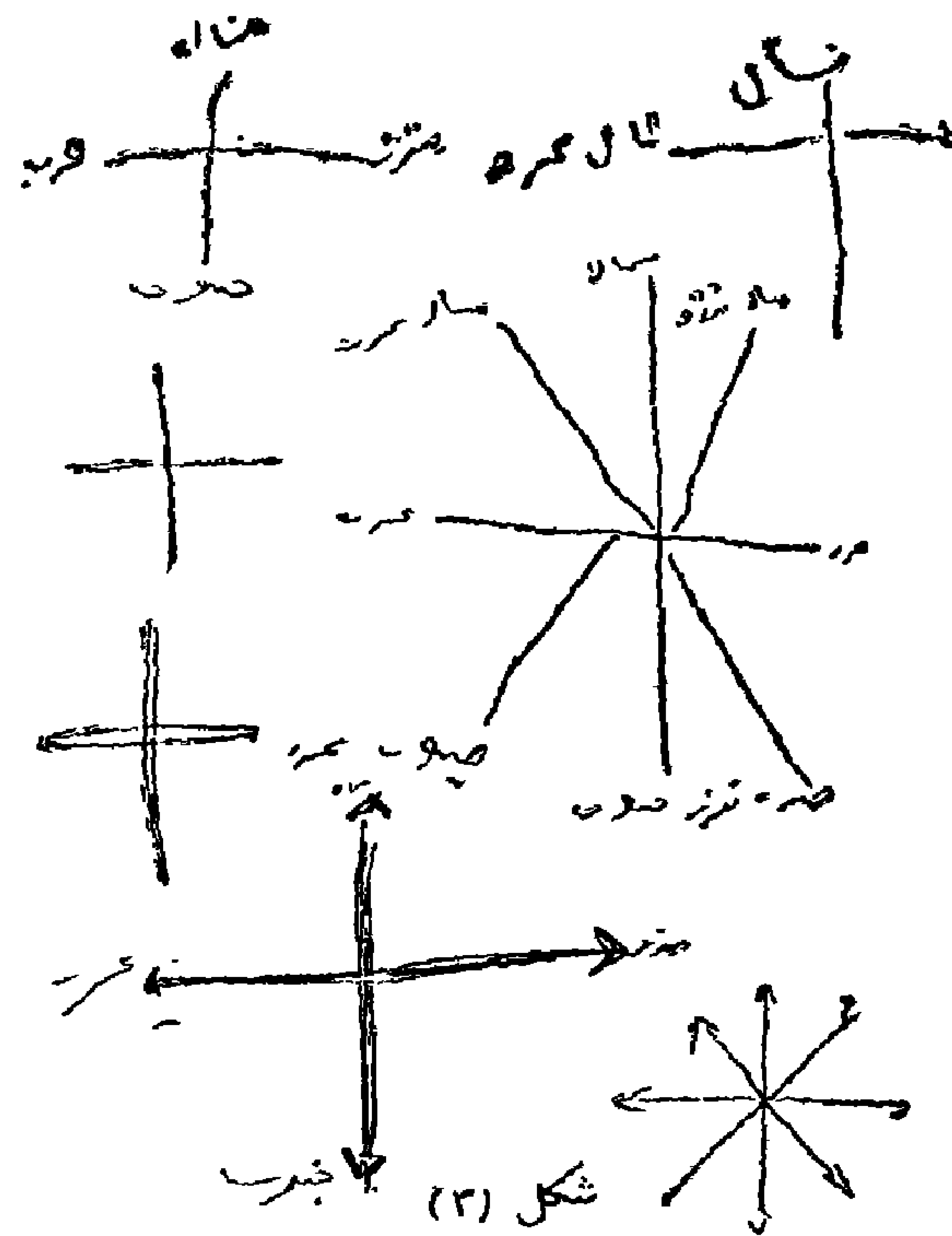
٤ ــ انها أشكال ربما تتخذ صفات وهيئات كلية . «Gestalt» تمثل وحـــدات Motifs متكاملة عضوية فى تركيبها .

ولعل ما يؤكد هذا الراى ما وجدناه من محاولة الأطفال فى ســن التاسعة بالسنة الثالثة الابتدائية وذلك عندما طلب اليهم أن يعبر كل منهم عن قصة يود أن يصورها فقد اتضح ان معظمهم قد سأل المــدرس اذا ما كان يريد منهم أن يقصوا ويصوروا له قصة « الشرق والغرب » وحينما استجاب لهم المدرس بأن يقوموا بتصوير هذه القصة اتضح مدى صــحة الراى القائل بأن الأشكال فى الفن انما تحفر فى الذهن ويمكن استعادتها وتصـــويرها من الذاكرة . فكما يظهر فى شكل (١) قام التـــلاميذ بعمل شكل الصليب مع محاولة كتابة اسماء الجهات الأربـــع الأصـــلية وهى الشرق والغرب والشمال والجنوب . ولقد لوحظ ان كل الأطفال بلا استثناء قاموا بعمل الصليب كلهم وبلا استثناء . اما كتابة الجهات الأربع الأصلية ، اى استخدام الكتابة للاشارة على الجهات الأربع الأصلية ، اى استخدام الكتابة للاشارة على الجهات الأربع فقد نجح عـــدد قليل فى كتـــابة ذلك صحيحة . بل لقد نجح البعض منهم من ان يقوم بقطع الصليب بصليب آخر ليعبر عن الشمال الشرقى والغربى والجنوب الشرقى والغربى . . . .



شكل (٢)

الواضح أن شكل الصليب أو حتى الصليبين المتقاطعين انما يعبران عن شكل من اشكال الماندله **Mandala** وهى كمـــا تعرف تتصف بالاتزان ، كما تتصف بالتكامل ، كما أنها رمـــز من الرموز التى تلعب دورا هاما فى التعبير عن الصغار والكبار . أى اننا نستطيع أن نقول ان سؤال الأطفال بالسماح لهم أن يقوموا برسم حكاية الشرق والغرب انما تعـــكس مدى ما انطبع فى ذهنهم وما حفر من شكل الصليب الذى يعبر عن الجهـــات الأصلية الأربع . وانه من السهولة بمكان ، كما انه قد نوحظ أيضا أن الأطفال لم يستعينوا فى هذه الحالة بالشف المباشر من كتاب المواد الاجتماعية للصف الثالث الابتدائى وهو الكتاب المقرر طبقا للمناهج المطورة ـــ وهـــو من مطبوعات وزارة التربية والتعليم ـــ وذلك من الرسم الموجود على غـــلافه الكتاب أو حتى من الرسوم الموجودة داخل صفحات الكتـــاب والتى ترمز الى الجهات الأربع الأصلية . بينما قام الكثير منهم بالشف المبـــاشر من الصور التوضيحية لاحدى القصص وعنوانها « الاتحاد قوة » فى كتـــاب التعبير اللغوى للصف الرابع من المرحلة الابتدائية وهى أيضا من مطبوعات وزارة التربية والتعليم (شكل ٢ أ) .


شكل (٣)

وعلى هذا فاننا نستطيع أن نقول ان الأطفال عندما قاموا بالتعبير عن قصة « الشرق والغرب » وهى الجهات الأربع الأصلية قاموا برسم الصليب مباشرة ودون تردد ، ودون الاستعانة بشف شكله من الكتاب كما حدث فى نقل صور قصة (الاتحاد قوة) وكان شكل الصليب قد انطبع تماما فى أذهانهم لما له من صفات كلية وتكامل ، ولما له من جذور فى تعبيرهم الفنى كشكل من أشكال المائدلة .

هل تعلم الفن من الفن أسهل أم من الطبيعة ؟

يقال ان الفن يغذى ويتغذى على الفن ، وهذه قضية تثار بين الحين والحين . فالكثيرون من المشتغلين بالفن وتعليمه يتجهون الى الطبيعة ويعتبرونها هى المصدر فى تعليم الفن ، بينما يرى البعض الآخر أن الفن هو المصدر — ويجىء السؤال هنا اذا كان الفن هو المصدر فكيف كان الحال قبل أن يوجد الفن على وجه الأرض ، أى كيف كانت البداية اذن ؟ الم يعبر الانسان الأول عن البيئة ومن الطبيعة كمصدر ؟ تجىء الاجابة هنا بنعم وعلى هذا فاننا نعتبر البدايات الأولى هى الأصل وأن كل ما نشأ بعد

ذلك انما قد سلك واتبع هذه البدايات الأولى فى الفن ـ أى أنه وجد فى البداية فنانون قاموا بابتكار وحدات فى الفن Formulas ثم جاء من بعدهم آلاف من الفنانين يقلدونهم ، ينقلون ويحاكون ثم يحولون ويدمجون هـذه (الموتيفات) الأولى لتتحول وتصبح وحدات جديدة فى شكلها ولكنها فى الوقت نفسه تحمل جذور السابقين .

من هذا المنطلق يتضح أن الفن يتغذى على الفن فهناك بذرة أولى غرست ونمت ثم انتقلت من حضارة الى حضارة ومن ثقافة الى ثقافة ومن فن الى فن ومن فنان الى فنان وحتى داخل الفنان ذاته من مرحلة الى مرحلة فى نمـوه الفنى .

لقد قام الكاتب باجراء بحث للاجابة عن هذا التساؤل وهو : هـل تعلم الفن من الفن اسهل من الطبيعة ، وحتى تتم الاجابة عن هذا السؤال قام بسؤال ما يزيد على ٢٥٠ طالبا وطالبة من طلبة وطالبات كلية التربية الفنية ـ جامعـة حلـوان ، بأن يقـوم كل منهم برسم صورة لشـكل « الجيوكاندا » الموناليزا وهى اللوحة المشهورة للفنان ليوناردو ـ دافنشى شـكل (٤) وفى نفس الوقت يقوم كل منهم برسم صورة لأحد العـاملين بالكلية ويدعى (سيد) فطلب منهم أن يقوموا بعمل صورة للجيوكاندا ثم بعد ذلك يقومون بعمل صورة « لعم سيد » كما يلقبونه ، وهو فى الوقت نفسه معروف تماما لهم .

وفى أثناء تناولهم الموضوع بالرسم قام الكاتب بسؤالهم منـذ متى لم تشاهدوا صورة الجيوكاندا وكانت اجاباتهم جميعا متقاربة فالجميـع لم يروها منذ عام او أكثر ، وربما عامين . اما عم سيد البواب فانهم قـد راوه فى الصباح بل ويرونه كل يوم طيلة اربع سنوات متتالية .

ومن الجدير أن نذكر هنا بعض تعليقاتهم أثناء تصويرهم «الجوكندا» و« عم سيد » من الذاكرة .

ففى حالة الجوكندا لم يجد الكل صعوبة فى تذكرها وتذكر وصـفها فهى تجلس مواجهة للرائى ، وتضع احدى يديها فوق الأخرى . وفى الخلف توجد بعض التلال ، والأنهار كما أن رأسها تغطى « بطرحة » . ولقـد

كانت معظم تعليقـــاتهم بأن شـــكلها حاضر وواضـــح وانهم مازالوا يتـــذكرون شكلها ، ووضعها على الرغم من مضى وقت طويل على رؤيتها لا يقل عن العام .



الجيوكندا (موناليزا) للفنان ليوناردو دافنشى ــ ١٥٠٣

اما فى حالة « عم سيد » فقد كانت الحيرة تبدو على الكثيرين منهم: فيقول أحدهم : ما هذا اننى لم أعد أتذكر عم سيد مع اننى أراه كل يوم ،

ويقول آخـــر : لعلنى سوف أراه المرة القادمة . ويقول ثالث أن له شاربا. ويجيب آخر بالنفى ، بينما يقول رابع لعله حليق الذقن اما الآخـــر فيقول اننى اتذكر حلته . ما هذا الطالب فيقول : اننى قد بادرته بالتحيـــة فى الصباح ولكن شكله قد اختفى ، ان هناك صعوبة لجمع صورة كلية له .

نقد ظهر من تحليل كلماتهم وتعليقاتهم أن عم سيد يحتاج منهم أن يوقفوه فى وضع معين فانه دائما متحـــرك اما أمام الكلية او جالســـا فى « الكشـــك » بمدخل الكلية . أو جالسا على المقعد اى أنه ليست لديهم صورة ثابتة عن عم سيد ، وعلى هذا فقد خرجت رسومهم لا تحمل اى شبه أو تشابه منه بشهادتهم وباعترافهم . اما فى حالة الجوكنـــدا فان الجميع قد اتفق على أن يرسمها تماما والى حد كبير بشكلها العـــام الذى تبدو عليه من خلال الصورة الأصلية للفنان فالكل اتفق على وضع يدها فوق الأخـــرى .

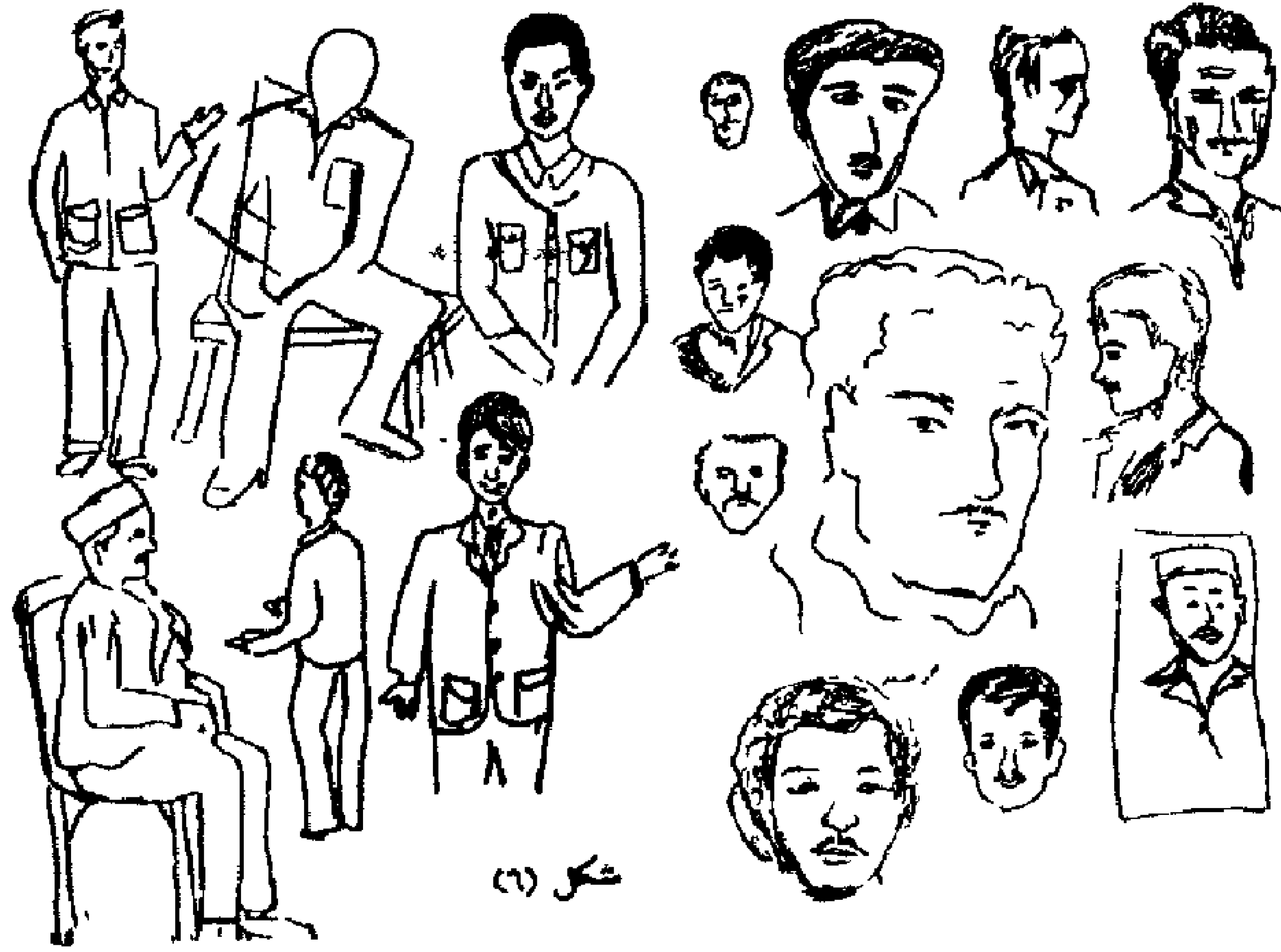
ان « عم سيد » لم يتحول بعد ليصبح شكلا ، أو صيغة من صـــيغ الفن كالجوكندا مثلا . فانه مازال شكلا من اشكال الطبيعة لم يتجمـــد بل مازال متحركا متشـــابكا بما يحيطه من مظاهر أخـــرى . والعجيب ، والطريف أن كل الطلاب لم يخطئوا فى تصوير حلته بل انها الشىء الوحيد الذى ربما انطبع فى ذاكرتهم جميعا أكثر من التفاصيل والمعالم الأخرى ، وهى فى حقيقة أمرها انما تمثل شكلا مصنوعا من اشكال الفن .

ان معرفة الطـــلاب « لعم ســـيد » انما تدخل فيها أمـــور كثيرة فهم يعرفونه متحركا ، جالسا ، واقفا ــ اى أنه شكل من أشكال الطبيعـــة ، أما الجوكندا فانها قد تحولت لتصبح شكلا من أشكال الفن الذى اصبح ذا بعدين ، بل وقد تخلص هذا الشكل مما يحيط به من شوائب تتصـــل بالمكان والزمان . ففى شكل (٥) يمثل صورا ورسوما لطلاب الفـــرقة الرابعة بكلية التربية الفنية للجيوكندا « الموناليزا » وهى التى لم يروها منذ عام على الأقل . اتفق الجميـــع على وضـــع يدها فوق الأخـــرى ومعظم رسومهم تحتوى نسبة كبيرة من معالم الصورة الأصلية ، للفنان . أما فى شكل (٦) نيطالعنا الطلاب بصور مختلفة ومنوعة وهى بعيدة الشبه تماما عن « عم سيد » وهو الذى يبادره الطلاب بالتحية كل صباح عند مدخل

الكلية لمدة اربعة اعوام متتالية بل انها تختلف عن بعضها فهو تارة جالس او واقف أو ملوح بشيء او ناظر الى الامام او الى الخلف .



شكل (٥)



شكل (٦)

هل معنى هذا أن الطبيعة لا وجود لها فى تعلم الفن ؟

نجيب عن هذا ونقول ان الطبيعة وجدت ولا تزال وسوف تظل ولكن الأساس فيها والنظرة اليها ليست هى النظرة الساذجة . وانما نظرتنا للطبيعة والبيئة من حولنا لابد لها وان تكون اعمق لرؤية علاقاتها وتحليلها ورؤية ما تحتويه من قوانين اساسية . كالجاذبية والاتزان ،

والنمو ، والتغيير ، ودورة الحياة فيها . اى اننا لابد وأن ننظر الى الطبيعة بكل حواسنا نظرة ثاقبة تأملية . ويطالعنا الكثيرون بالبحث والتحليل في القيم الكامنة فى الطبيعة ، ومازال العلم يكشف الى اليوم وسوف يظل يكشف قيما مستقبلية جديدة . فالمعمراون وما تعلموه من النبات والأساس فى نموه انما عكس هذه النظرة وذلك مما تظهر فى شكل ورقة النبات وكيف قادت المعمارى الى تصميم شبكات المسلح .

خلاصــــة :

مما سبق يتضح لنا ان النقل او التقليد او المحاكاة أمر متأصل فى الانسان وربما يعمل النقل فى الفن لتلك الأسباب التى ذكرناها سابقا . وان الفلسفة التى نادت بحرية الفنان فى التعبير . أو ما نسميه نحن فى التربية الفنية بمرحلة التعبير الحر Self Expression قد اتاحت للاطفال ونحن لا ندرى تماما ان ينقلوا ولكن نقله ليس نقلا مباشرا وانما ذلك النقل الذى اتخذ الثقــافة كمنبع وبخاصة تلك الأشكال الفنيــة التى تحتــويها ثقافتنا وتزخر بها والتى لا جدال فى أنها وجدت طريقها لكى تطبع وتحفر فى اذهان أطفالنا . والطفل على ما يبدو تحت هذا الشــعار « التعبير الحر » ينقل أيضا اى ان ظاهرة النقل مازالت موجــودة ولم تختف وانما اتخذت طريقا واحدا من تلك الطرق التى اشرنا اليها سابقا وهذا الطريق هو الفن « ذاته » لما ذكرناه أيضا من صفات الاشكال فى الفن وكيف نجــد طريقها بسهولة لتنطبع فى ذهن الرائى أسهل واسرع من اشكال الطبيعة .

تصور مستقبلى لمناهج الرياضيات فى التعليم الفنى

الدكتور فايز مراد مينا
مدرس بكلية التربية ــ جامعة عين شمس

مقـــدمة :

ان مناهج الرياضيات فى التعليم الفــنى ، شأنها فى ذلك شأن أى مناهج أخرى ، تعد منظومة فرعية لعدد من المنظومات الأكبر . فهذه المناهج تعد جزءا من مجموعة من المواد الدراسية يطلق عليها تارة « مواد الثقـــافة العامة » وتارة أخرى « المواد الأســاســية » وهى بدورها جـــزء من برامج الاعداد لطلاب المدارس الفنية . ولعله من الواضح أن نظام التعليم الفنى ــ بما فى ذلك مناهجه ــ يعد حساسا للغاية للتغـــيرات فى منظومات عديدة منها النظـــام التعليمى بعامة بما له من بنية خاصـــة ونظم فى الامتحـــانات والانتقاء والتشعيب ونظم اعداد المعلم والادارة والتمويل ... الخ ، وكذلك المجتمع المصرى بحاجاته للتنمية وظروفه الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والاتجاهات السائدة فيه نحو التعليم الفنى وخريجيه ، بل ان الأمر يتعـــدى ذلك الى المجتمع العربى بحاجاته من القوى البشرية اللازمة للتنمية وعوامل الجذب لخريجى هذا النوع من التعليم فى مصر . وفضلا عن ذلك فان التعليم الفنى لابد وأن يكون بطبيعته حساسا للمنجـــزات التكنولوجية التى تحرزها الثقافة الانسانية المعاصرة .

واذا كان المجال الحالى لا يتســـع لمناقشة مدخـــلات ومخرجات تلك المنظومات ، فى علاقتها بمنظومة التعليم الفنى ومنظومة مناهج الرياضيات به ، فلا أقل من أن تؤخذ فى الاعتبار ســـواء عند دراسة الوضع الحـــالى لمناهج الرياضيات فى هذا التعليم ، أم عند محاولة التوصل الى تصـــــور مسـتقبلى لهـــا .

وقبل الاستطراد ، ينبغى الاشارة الى أن الرياضيات لا تدرس بعامة — مع بعض الاستثناءات المحدودة — فى التعليم الثانوى الزراعى أو فى التعليم الثانوى التجارى ، كما أن مناهج الرياضيات فى التعليم الثانوى الصناعى تعد صورة مبسطة لما يدرسه طلاب التعليم الثانوى العام من الرياضيات فى الشعب العلمية ، وان كانت تأخذ صورة أكثر عمقا فى المدارس الثانوية الصناعية ذات الخمس السنوات . هذا ، وتعد مناهج الرياضيات فى التعليم الصناعى جزءا من مجموعة المواد الأساسية التى تشمل أيضا العلم والمعاملات التجارية وقوانين العمل والصحة المهنية والاسعافات الأولية والأمن الصناعى .

والدراسة الحالية اذ تهدف الى التوصل الى بعض التصورات المستقبلية عن منهج الرياضيات فى التعليم الفنى ، فانها تتناول النقاط التالية :

١ — بعض الملاحظات الأولية على مناهج الرياضيات الحالية فى التعليم الصناعى .

٢ — بعض ملامح التغيرات المستقبلية وتأثيراتها المتوقعة على التعليم الفنى ومناهج الرياضيات به .

٣ — بعض الاتجاهات المستقبلية لمناهج الرياضيات فى التعليم الفنى .

٤ — توصيات ومقترحات .

أولا — بعض الملاحظات الأولية على مناهج الرياضيات الحالية فى التعليم الصناعى :

١ — النظرة العامة الى مناهج الرياضيات فى التعليم الصناعى أنها من المواد الثانوية أو الاضافية أو من مواد الثقافة العامة التى ليست ذات أهمية فى الدراسة الفنية أو العمل المهنى . يرد هذا فى تصور طلاب المدارس الثانوية الصناعية عن هذه المناهج كما يرد — بصورة أو بأخرى — فى تصور بعض المسئولين فى وزارة التعليم . ومن المعلوم انه حتى أوائل السبعينيات لم يكن النجاح فى الرياضيات شرطا للحصول على شهادة

الدراسة الثانوية العامة الصناعية ، وما زال حتى اليـوم أن القاعدة التى تكاد أن تكون سائدة هى أن معلمى الرياضـيات الذين يعينون للمـدارس الثانوية الصناعية هم الأكثر حداثة في المديريات التعليمية المختلفة ، حيث يبقون بها لفترة محددة ثم ينقلون الى التعليم الثانوى العام .

٢ ـ تكاد أن تكون مناهج الرياضيات فى التعليم الثانوى الصناعى فى انفصال تام عن المواد الفنية ، برغم ما تتضمنه المواد الفنيـة من تطبيقات رياضية عديدة .

وكنتيجة منطقية لما سبق ، يلاحظ وجود اختـلاف بين آراء خريجى المدارس الثانوية الصناعية وبين آراء طلابها حول أهمية مناهج الرياضيات فى دراسة مواد التخصص الفنية وفى الحياة العملية حيث يبدو الخريجون أكثر تقديرا لقيمة الرياضيات فى هذه المجالات .

٣ ـ منهج الرياضيات هو منهج موحد لجميـع التخصـصات فى المدرسة الثانوية الصناعية* برغم وجود بعض الاختلافات الواضحة من حيث حاجة الطلاب من الموضوعات الرياضية المختلفـة فى التخصصات المختلفة سواء من حيث ما يلزم منها لدراسة المواد الفنيـة أم من حيث تطبيقات الرياضيات الفعلية فى حياتهم العملية . وحتى اذا افترضـنا أن الغرض من توحيد مناهج الرياضيات فى التعليم الثانوى الصـناعى هـو تقديم بعض أساسيات الرياضيات التى قد تلزم لمواصـلة الدراسـة فى الجامعات ، فان هذا الافتراض لا يسـتند الى أساس قوى بالنظـر الى اختلاف مقررات الرياضيات التى تدرس لطلاب الشعب المختلفة فى كليات الهندسـة .

٤ ـ تتمثل أبرز مظاهر النقص فى محتوى مناهج الرياضـيات فى التعليم الثانوى الصناعى ـ كما وجدت من خلال تحليل الكتب الدراسية فى المواد الفنية وكما عبر عنها بعض خريجى هـذه المدارس ، فى عـدم اشتمال هذه المناهج ـ أو عدم كفاية الموضوعات التالية :

ـ الدول ورسم المنحنيات . ـ القطوع المخروطية .

---

* هذه التخصصات تندرج تحت ست مجموعات تخصصية كبـرى وهى ميكانيكا ـ كهربا سيارات ـ زخرفة ـ نسيج ـ عمارة .

ـ التشابه (التكبير والتصغير) ـ المجسمات ـ المتجهات
البرمجة الخطية ـ مبادىء الاحتمالات والاحصاء .

ـ التفاضل والتكامل وتطبيقاتها .

ثانيا ـ بعض ملامح التغيرات المستقبلية وتأثيراتها المتوقعة على التعليم الفنى ومناهج الرياضيات به :

اننا نسلم بوجود العديد من المتغيرات التى يتوقع أن تعمل تأثيرها على التعليم الفنى ومناهجه فى المستقبل ، الا أن المجال الحالى لا يسمح الا بعرض بعض هذه المتغيرات التى يبدو أن لها تأثيرا مباشرا وواضحا على مناهج الرياضيات فى التعليم الفنى ، وذلك فى الاطار العام لنظرتنا المنظومية الشاملة . وفيما يلى أهم هذه المتغيرات وتأثيراتها المتوقعة .

١ ـ التغيرات الكيفية فى التكنولوجيا . واذا كان من الصعب التنبؤ بأبعاد هذه التغيرات وتأثيراتها المستقبلية ، الا أنه يمكن القول بأن التقدم التكنولوجى سيسير فى اتجاه مزيد من التسيير الذاتى فى مجال الصناعة ، ومزيد من الميكنة فى مجال الزراعة ، ومزيد من استخدام الأجهزة الاليكترونية فى أعمال التجارة والبنوك والأعمال المكتبية ، كما سيتزايد استعمال الحاسبات الاليكترونية كعنصر أساسى فى معظم هذه الأعمال .

وبالرغم من الفجوة العميقة بين الدول النامية والدول المتقدمة فى مجال التكنولوجا ، الا أن الدول النامية والدول المتقدمة فى مجال التكنولوجيا ، ـ ومن بينها مصر ـ ستتأثر بهذا التقدم التكنولوجى فى بعض المجالات سواء من خلال ذلك القدر المحدود الذى تصدره اليها بعض الدول المتقدمة أم من خلال الاحتكاك فى بعض الأعمال المشتركة بخبرات أكثر تقدما ، وبعامه خلال سعى الدول النامية للتنمية .

ولا شك أن مثل هذا التقدم التكنولوجى يتطلب نوعية جديدة من العمال المهرة والفنيين تحتاج الى اعداد خاص . ومن المتوقع أن تصبح مهارات الحسابات الآلية ـ بكافة أنواعها ـ وبعض أصول الصناعات المتطورة ، وبعض الدراسات والمهارات فى مجالات الميكانيكا والكهربا

والاليكترونيات من المكونات الأساسية فى اعداد طلاب التعليم الفنى فى نوعياته وتخصصاته المختلفة بدرجات تختلف من نوعية لأخرى ، ومن تخصص الى آخر .

٢ ــ الاتجاه نحو تحسن النظرة الى العمل الفنى نتيجة لازدياد الدخول لبعض الحرفيين والفنيين ، والتفاوت بين دخول هؤلاء ودخول قطاعات كبيرة من خريجى الجامعات وايضا لاحتمال تزايد الوعى بتقدير قيمة العمل بغض النظر عن نوعيته أو المؤهلات التى يحملها من يقوم به. ولذلك فانه يتوقع زيادة نسبة الراغبين فى الالتحاق بالتعليم الفنى وتحسن نوعية طلابه مما يترتب عليه سقوط بعض الدعاوى التى تؤدى الى التردد فى تطوير مناهج التعليم الفنى لانخفاض مستوى طلابه .

٣ ــ الاتجاه المتزايد نحو القضاء على الثنائية القائمة بين التعليم النظرى والتعليم الفنى . ومن الوارد الأخذ بعديد من الأنظمة من أجل ذلك ، بدءا من التعليم الأساسى وحتى المدرسة الشاملة . واذا كانت هناك بعض الاعتبارات الاقتصادية والاجتماعية التى تجعلنا لا نرجح احتمال تعميم نظام المدرسة الشاملة كنموذج للقضاء على هذه الثنائية ــ خلال العقود القليلة القادمة ، فان هناك عددا من البدائل المتوقعة تدور ــ بدرجة أو بأخرى ــ حول زيادة الفرص الحقيقية لخريجى المدارس الفنية لمواصلة التعليم العالى فى مجال تخصصاتهم . ولعل الحاجة الى معلمين تربويين للمواد الفنية والعملية بالتعليم الفنى والحاجة الى معلمين تربويين للمواد الفنية والعملية فى مرحلة التعليم الأساسى ــ التى يتوقع تعميمها ــ يمكن اعتبارها بمنزلة البداية الواقعية المنتظرة نحو تحول حقيقى فى فتح مجال التعليم العالى لخريجى المدارس الفنية والقضاء على أحد المعالم المميزة لثنائية التعليم هذه .

وتجدر الاشارة الى أن فتح مجال مواصلة الدراسة أمام خريجى المدارس الفنية لا يعنى بالضرورة أن تكون مناهج الرياضيات بها مطابقة لنظيراتها بالتعليم الثانوى العام ، وانما يعنى ذلك أن تتصل هذه المناهج اتصالا وثيقا بموضوعات الدراسة الفنية وأن تقدم الأساسيات اللازمة لمواصلة الدراسة فى التخصصات المناظرة بالجامعات والتى تختلف فيما بينها اختلافا بينا فيما تتطلبه من رياضيات كما سبقت الاشارة .

٤ ــ الدمج بين مناهج الرياضيات « التقليدية » و« الحديثة » فى مناهج التعليم العام . واذا كان هذا الاتجاه فى طريقه الى التنفيذ الفعلى فى مناهج الرياضيات فى مصر فى مرحلة ما قبل التعليم الثانوى ــ اعتبارا من العام الدراسى ١٩٨١ ــ ١٩٨٢ ، فانه يتوقع أن يدعم هذا الاتجــاه ويتزايد حجم بعض الموضوعات والمعالجات الحديثة به الأمر الذى سينعكس بصورة مباشرة على مناهج الرياضيات بالتعليم الفنى ، ويزيد من فرصــة اتجاه هذه المناهج نحو مواكبة التغيرات المعاصرة فى الكتابات بمجــالات العلم المختلفة والتكنولوجيا من حيث تأثرها بلغة الرياضيات « الحديثة »، وأساليبها فى المعالجة وتطبيقاتها المختلفة .

هذا وينبغى الاشارة الى أن هناك بعض التطورات الأخرى المتوقعة فى نظام التعليم فى مصر بعامة ، وبخاصة فيما يتعلق بأهدافه والتخطيط له وأساليب ادارته ونظم الامتحانات وسياسة اعداد المعلم والبحث العلمى فى مجال التربية ، مما سيكون له انعكاسات واضحة على التعليم الفنى ومناهجه بما فى ذلك مناهج الرياضيات .

ثالثــا ــ بعض الاتجاهات المستقبلية لمناهج الرياضيات فى التعليم الفنى :

فى ضوء العرض السابق ، وفى ضوء الأهداف العامة والنوعيــة للتعليم الفنى كما وضعتها لجنة تطوير هذه المناهج ، وفى ضوء دراســة الكاتب السابقة فى هذا المجــال ووجهة نظــره فى طبيعة الرياضــيات وتضميناتها التربوية ، فانه يقترح الاتجاهات المستقبلية التاليــة لمنــاهج الرياضيات فى التعليم الفنى :

١ ــ ان يكون المحور الرئيسى لدراسة الرياضيات فى التعليم الفنى هو النمذجة الرياضية . ويشمل ذلك بعض النماذج المناسبة للتخصص فى بعض العلــوم الطبيعية مثــل الميكانيكا والفيزياء والكيمياء ، وفى بعــض المشكلات التكنولوجية المتصلة بموضوعات الدراسة ، وفى الحســـاب العلمى والاحصاء .

ومعنى هذا أن دراسة الرياضــيات فى التعليم الفنى لا ينبــغى أن تتركز على دراســة ــ أو التمهيد لدراســة ــ النظم الرياضية المنطقية من حيث عناصرها وخواصها واشتقاق علاقات (نظريات) جديدة فيهــا ، بل على

تطبيق تلك العلاقات الرياضية والعمليات الرياضية المتصلة بها فى موضوعات تتصل بمجال الدراسة .

وينبغى التأكيد على أن الهدف من دراسة النماذج الرياضية فى التعليم الفنى ينبغى الا يقتصر على التعرف على بعض النماذج الشائعة بل يجب أن يمتد الى ادراك طلاب التعليم الفنى لبعض خصائص عملية النمذجة الرياضية ذاتها باعتبارها الأساس للرياضيات التطبيقية بعامة .

٢ — أن تتكامل دراسة الرياضيات مع دراسة المواد الفنية المتصلة بها . ويقصد بالتكامل هنا ازالة الحواجز الفاصلة بين الرياضيات وتلك المواد الفنية ، واذا كان الوضع الأمثل لتحقيق التكامل من وجهة نظرنا هو دراسة الموضوعات الرياضية ضمن وحدات موسعة من المواد الفنية وفى المواضع التى تنشأ عندها الحاجة الى تلك الموضوعات فى التطبيقات الفنية المختلفة ، الا أن هذا لا يتعارض وامكانية عمل مقرر أولى فى الرياضيات كمادة منفصلة فى حالة وجود بعض المشكلات المتعلقة باعتماد تلك الموضوعات الرياضية الجديدة على عدد من المفاهيم والعلاقات والعمليات الرياضية التى لم يسبق للطلاب دراستها والتى لا يكون من المناسب تقديمها فى سياق الدراسة الفنية . وفى مثل هذه الحالة يجب أن تتضمن الأمثلة والتدريبات بعض المواقف الفنية البسيطة من مجال التخصص و على الأقل الاشارة الى استخدامات موضوعات الدراسة فى الرياضيات فى الدراسات الفنية التالية .

٣ — أن يركز منهج الرياضيات على دراسة النماذج أو التطبيقات الرياضية الشائعة الاستخدام فى مجال التخصص وأن يستبعد — أو يكاد — تلك النماذج النادرة الاستعمال .

٤ — أن يختلف منهج الرياضيات باختلاف نوعية التعليم الفنى وباختلاف التخصص العريض فى كل من نوعياته .

٥ — أن يتيح المنهج الفرصة لمواجهة التطورات المستقبلية فى مجال التخصص وذلك من خلال :

(أ) الدراسة المبسطة لبعض الاساسيات المتعلقة ببعض المجالات

التى يتوقع حدوث تطور هام فيها فى مصر ، وذلك مثل بعض الدراسات المتعلقة بالحاسب الاليكترونى وفى استخداماته فى الصناعة والأعمال التجارية والادارية بأنواعها .

(ب) أن يتضمن المنهج بعض الدراسات الاختيارية المبسطة عن تطبيقات رياضية فى مجال الدراسة ، وذلك بقصد وضع البذور الأولى نحو اكساب طلاب التعليم الفنى عادة الاطلاع الذاتى وبعض المهارات المتصلة بها .

(جـ) أن يغطى المنهج بعض المفاهيم والعمليات الرياضية الأساسية التى يكثر ورودها فى بعض التقارير والكتابات العلمية المبسطة فى مجال التخصص ، أو التى يتوقع انتشارها فى المستقبل القريب فى مثل هذه التقارير والكتابات .

٦ ــ أن يقدم منهج الرياضيات الأساسيات اللازمة لمواصلة الدراسة فى الجامعات فى مجال التخصص الدقيق ، مع مراعاة عدم التكرار والازدواج بين ما يدرس فى رياضيات التعليم الفنى وبين ذلك الذى يدرس أو يحتمل دراسته فى الرياضيات فى المستوى الجامعى فى التخصص الدقيق .

رابعا ــ توصيات ومقترحات :

فيما يلى عرض لأهم التوصيات والمقترحات التى يقدمها الكاتب بهدف الاسراع بالأخذ بالاتجاهات التى سبق تقديمها ، ولتحقيق أكبر عائد منها :

١ ــ يراعى فى عملية التخطيط لمناهج الرياضيات فى كل نوعية وتخصص عريض فى التعليم الفنى ما يلى :

(أ) ان تشمل اللجان المختصة بذلك خبراء فى المواد الفنية فى مجال التخصص من خبراء التعليم الفنى وأساتذة الجامعات وخبراء الرياضيات وتدريسها من وزارة التعليم وللجامعات .

(ب) ان تقوم كل من هذه اللجان بدراسة أهداف التعليم الفنى

واتجاهات تطويره بعامة وانعكاسات ذلك على التخصص الدقيق من حيث الاتجاهات المستقبلية له ولمناهج الرياضيات به .

(جـ) الانطلاق فى عملية تحديد محتوى المنهج من تحليل التطبيقات الرياضية الواردة — أو التى يتوقع ورودها — فى مجال التخصص وفى الدراسة الجامعية فى هذا المجال وفى التقارير والكتابات العلمية المبسطة المتصلة بهذا المجال ، ثم الانتقال الى تحديد المحتوى وتنظيمه .

(د) تأليف كتب المواد الفنية التى تكامل فيها دراسة الرياضيات مع هذه المواد أو بعض وحدات الرياضيات (حسب الأحوال وذلك فى الاطار الذى سبق اقتراحه) وعمل دليل للمعلم لكل منها .

(هـ) تجريب تدريس الكتب الجديدة على عدد محدود من المدارس قبل تعميمها ، واجراء التعديلات المناسبة فى ضوء التجريب .

هذا ويقترح أن تقوم هذه اللجان بعمل بعض الكتب أو الكتيبات الخاصة بالدراسات الاختيارية المشار اليها من قبل .

٢ — ان تخصص شعبة من شعب اعداد معلم المواد الفنية المزمع انشاؤها فى كليات التربية لاعداد معلم الرياضيات ، وذلك فى كل نوعية وكل تخصص عريض من تخصصاته ، وأن يقتصر تدريس الرياضيات مستقبلا على خريجى هذه الشعب كل فى تخصصه .

٣ — تعد البرمجة الخطية ومبادىء الاحتمالات والاحصاء والمنطق الرياضى موضوعات رئيسية فى جميع نوعيات التعليم الفنى وتخصصاته مع اختلاف المحتوى والتطبيقات باختلاف هذه النوعيات والتخصصات .

دراسة تحليلية لوسائل اختيار
نظار وموجهي المرحلة الاعدادية بمصر

للاستاذ أحمد فؤاد عباس الشايب

موجه عام العلوم بوزارة التربية والتعليم

قدم هذا البحث للحصول على درجة الماجستير
فى التربيـــــة ـــ أصـــــول تربيـــــة

ملخـــص البحـــث

تعتبر التربية عملية اجتماعية مرتبطة ارتباطا كاملا بالمجتمع وظروفه وقد بات من الضرورى اعادة النظر فى مفهوم العملية التربوية وأهدافهـــا ومحتـــوياتها وعملياتها لكى تـــصبح هذه العمليـــة قادرة على معايشـــة التغيرات المتجددة فى هذه المجتمعات وظروفها .

ولتحقيق الأبعاد الحقيقية للعملية التربوية يلزم لذلك قيـــادات تربوية واعية لقيادة مؤسساتها ، وتقوم بالدور الرئيسى فى القيادة التربوية ناظـــر المدرسة والموجه الفنى فهما من الأعمدة الأساسية التى يقوم عليها نجـــاح العملية التعليمية وعليهما تقع مسئولية العمل من أجل دعم الصـــلات بين ما نتوصل اليه بالبحث العلـــمى المتكامل وبين النهوض بالتربيـــة لذا فان اختيارهما يجب أن يتم بصورة موضوعية حتى يتمـــكن كل منهما من تمييز الطريق الأمثل عبر الطرق المقاطعة والدروب المتشعبة المتصلة بالمسئوليات الملقـــاة عليهما بحيث يتم تحقيق الأهـــداف التربوية طبقا لفلسـفة المجتمع ومتطلبات التنمية فضلا عن النظر بجدية الى صورة الانسان المراد تكوينه .

ان الاختلاف فى طبيعة وظيفتى كل من الناظر والموجه يحتم علينا اختيار كل منهم بأسلوب يراعى فيه الخصائص والصفات التى يجب أن يتسم بها كل منهما ليضطلع بمسئوليته التخصصية فى احدى مراحل التعليم بمصر وهى المرحلة الاعدادية .

ومن هنا كان هدف الباحث من دراسته الاجابة على تساؤلات ثلاثة افتقدت فى وسائل الاختيار الحالية وهذه التساؤلات هى :

١ — ما الصفات التى يجب أن يتميز بها الناظر عن الموجه ؟

٢ — ما الصفات التى يجب أن يتميز بها الموجه عن الناظر ؟

٣ — ما الصفات التى يجب أن يشترك فيها كل من الناظر والموجه؟

وللاجابة على التساؤلات الثلاثة السابقة قام الباحث باستعراض البحوث السابقة فى المجال والقريبة من البحث الحالى بالاضافة الى استعراض نظرى .

أما بالنسبة الدراسات السابقة فقد صنفها الباحث الى أبحاث خاصة بالناظر وأخرى خاصة بالموجه .

وعن الاستعراض النظرى فقد تضمن نشأة المرحلة الاعدادية وتطورها وأهدافها ومفهوم الادارة التعليمية وأنماطها ونظرياتها والعلاقات الانسانية فيها واستتبع ذلك عرض عن التوجيه الفنى ومفهومه وفلسفته وأهدافه وتطوره فى مصر ثم أساليب اختيار نظار وموجهى المرحلة الاعدادية التى تتبعها وزارة التربية والتعليم .

ثم قام الباحث بدراسة ميدانية بدأها بعمل استبيان استطلاعى مفتوح شمل التساؤلات الثلاثة السابقة وتم تطبيقه على عينة مكونة من ١١٧ شخصا من مستويات وظيفية مختلفة تدرجت من وظيفة مدرس أول ثانوى وما فى مستواها حتى وظيفة مدير عام وما فى مستواها وقد اختيرت هذه العينة من ثمانى محافظات مختلفة .

وقد تم تحليل نتائج هذا الاستبيان المفتوح بمعاونة اثنين من المدرسين المساعدين بالكلية وجمعت الصفات المتقاربة تحت سمة لها صفة العموم

والشمول وقام الباحث بعرضها على اثنين من أساتذة التربية وعلم النفس الذين اقترحا اتمام ذلك بتصنيف تلك السمات تحت أبعاد أساسية .

وقد تم عرض الأبعاد التى أمكن التوصل اليها على الإستاذة المشرفة وخمسة من المحكمين فى مجال التربية وعلم النفس واخذت وجهات نظرهم وتوصياتهم موضع اعتبار ومن هنا وصل الباحث الى صورة نهائية للاستبيان وتوصل الى ستة أبعاد لكل من الناظر والموجه يشتركان من بينها اربعة ابعاد هى (البعد النفسى ــ البعد الاخلاقى ــ البعد القيادى ــ البعد الجسمى) وتميز الناظر ببعدين هما البعد المعرفى والبعد التربوى كما تميز الموجه ببعدين مختلفين هما البعد الفنى والبعد التقويمى ــ وقد تم تقنين هذا الاستبيان الجديد بصورته النهائية وقد توصل الباحث الى معاملات ثبات تراوحت بين ٧٨ر٠ ، ٩٤ر٠ ومعاملات صدق تراوحت بين ٨٥ر٠ ، ٩٧ر٠ وهى قيم مرتفعة هذا بالاضافة الى صدق المحكمين .

وقد قام الباحث بعد ذلك باختيار عينة بحثه من مختلف المستويات الوظيفية لمهنة التعليم . وقد وصلت عينة البحث الى (١٣٦ شخصا روعى فى اختيارهم شروط معينة .

ومن خلال تطبيق الباحث لصورة الاستبيان النهائى وتحليل محتواه توصل الباحث ــ بعد المعالجة الاحصائية باستخدام اختبار (ت) والارتباطات والتمثيلات البيانية ــ الى نتائج مؤداها :

(أ) الصفات التى تميز ناظر المدرسة :

١ ــ البعد المعرفى :

وقد تمثل هذا البعد فى عشرة مكونات كان فى مقدمتها الالمام بالشئون الادارية والمالية وقوانين التعليم بينما كان الانتاج العلمى للناظر فى المرتبة الأخيرة من الأهمية .

٢ ــ البعد التربوى :

وقد تمثل فى عشرة مكونات كان فى مقدمتها القدرة على تقويم العاملين وتشجيعهم على تحمل المسئولية وتوجيههم ويلى فى المرتبة الأخيرة من الأهمية حضور الدورات التدريبية .

(ب) الصفات التى تميز الموجه الفنى :

١ ــ البعـــد الفنى :

وقد تضمن ١٦ مكونا كان أهمها الاطلاع الواسع والالمام بتفاصيل المنهج والقدرة على رفع مستوى أداء المدرسين والالمام بطرق تدريس المادة ويأتى فى المرتبة الأخيرة من الأهمية الانتاج العلمى للموجه .

٢ ــ البعد التقـــويمى :

وقد تضمن هذا البعد عشر مكونات جاء فى المرتبة الأولى من الأهمية منها البعد عن التحيز والقدرة على التوجيه والجدية فى الأداء بينما جاء الاهتمام بالدورات التدريبية فى المرتبة الأخيرة من حيث الأهمية .

(جـ) الصفات التى يشترك فيها الناظر والموجه :

١ ــ البعد النفسى :

وقد تضمن هذا البعد أربعة عشر مكونا فرعيا وقد اتضح ما يلى :

١ ــ عدم تأثير المستوى الوظيفى لأفراد العينة على نظرتهم لأهمية البعد النفسى لدى النظار أو الموجهين .

٢ ــ يتميز الناظر عن الموجهين فى البعد النفسى .

٣ ــ يوجد تقارب كبير فى ترتيب مكونات هذا البعد لكل منهما .

٢ ــ البعـــد الأخـــلاقى :

وقد تضمن هذا البعد تسعة مكونات وقد اتضح ما يلى :

١ ــ عدم تأثير المستوى الوظيفى لأفراد العينة على نظرتهم لأهمية البعد الأخلاقى لدى النظار بينما أثر المستوى الوظيفى على تلك النظرة لدى الموجهين .

٢ ــ عدم وجود فروق فى البعد الأخلاقى بين النظار والموجهين .

٣ ــ عدم وجود علاقة ارتباطية دالة بين ترتيبات المكونات الفرعية للبعد الاخلاقى عند كل من الناظر والموجه .

٣ ــ البعد القيـــادى :

وقد تضمن هذا البعد أربعة عشر مكونا فرعيا وقد اتضح ما يلى :

١ ــ تأثير المستوى الوظيفى فى النظرة لأهمية البعد القيادى لدى النظــار أو الموجهين .

٢ ــ يتميز النظار عن الموجهين فى البعد القيادى .

٣ ــ عدم وجود علاقة ارتباطية دالة بين ترتيبات مكونات البعــد القيادى عند كل من الناظر والموجه .

٤ ــ البعد الجســمى :

وقد تضمن هذا البعد تسعة مكونات واتضح ما يلى :

١ ــ تأثير المستوى الوظيفى على النظرة لأهمية هذا البعــد لدى النظار أو الموجهين .

٢ ــ عدم وجود فروق فى البعد الجسمى بين النظار والموجهين .

٣ ــ وجود علاقة ارتباطية دالة بين ترتيبات مكونات البعد الجسمى عند كل من الناظر والموجه .

ومن كل ما سبق استطاع الباحث أن يقــدم اجابة عن تســــاؤلاته الثــلاثة . ثم خرج الباحث بعدد من التوصــيات أعقبها بعض البحــوث المقتــرحة .

هذا وقد تمت مناقشة هذه الرسالة يوم الاحد ١٩٨٠/١٢/٧ بكليــة البنــات ــ جامعة عين شــمس وأجيزت بتقدير (ممتاز) وتتكون لجنــة المناقشــــة من :

١ ــ السيدة الاستاذة الدكتورة فتحية حسن سليمان أستاذ أصـــول التربية المتفرغ بالكلية وعميدة كلية البنات سابقا ــ مشرفا ورئيسا .

٢ ــ السيد الاستاذ الدكتور محمد لبيب النجيحى عميد آداب المنصــورة ورئيس قسم أصول التربية ــ عضوا .

٣ ــ السيد الاستاذ الدكتور محمد سيف الدين فهمى عميد كلية التربيــة جامعة الأزهر ــ عضــوا .

٤ ــ السيدة الاستاذة الدكتورة نازلى صالح أحمد رئيس قسم أصــول التربية بكلية البنات ــ مشرفا وعضوا .

كتب جديدة
النظرية التربوية وأصولها الفلسفية والنفسية

الدكتور محمد سيف الدين فهمى
عميد كلية التربية ـــ جامعة الأزهر

ظهرت الطبعة الأولى من هذا الكتاب عام ١٩٨٠ . ومؤلف الكتاب الاستاذ الدكتور محمد سيف الدين فهمى عميد كلية التربية بجامعة الازهر ونشرته مكتبة لأنجلو المصرية . ويضم عشرة فصول ويقع فى حوالى ١٥٠ صفحة . ويستهدف الكتاب كما يقول المؤلف توضيح العلاقة بين دراسة أصول التربية ودراسة فلسفتها وتحديد الفروق القائمة بين الدراستين . ولما كانت دراسة النظرية التربوية أو النظريات التربوية تشكل جانبا اساسيا وهاما لدراسة فلسفة التربية فقد عنى المؤلف فى كتابه بهذا الجانب

من دراسة فلسفة التربية الخاص بنظريات التربية ومصادر اشتقاقها ثم تطبيقاها العملية فى مجال التعليم .

ففى الفصل الأول يتحدث المؤلف عن مجال دراسة فلسفة التربية وموضعها بالنسبة للمجالات المختلفة لدراسة التربية وبخاصة بالنسبة لدراسة الأصول . فدراسة أصول التربية ـــ كما يقول المؤلف ـــ تهتم بدراسة الأسس والمبادىء النظرية التى يقوم عليها التطبيق فى مجال التعليم والهدف منها فهم طبيعة العملية التربوية ودراسة مختلف جوانبها وابعادها ، والقصد من تدريسها لطالب التربية هو تزويده بمجموعة من الأفكار والنظريات التى يقوم عليها النشاط التربوى التطبيقى فى مختلف مجالاته . أما فلسفة التربية فهى تهتم بالبحث فى الاهداف النهائية للتربية وطبيعة هذه الأهداف وأولوياتها ، وما يرتبط بها من جوانب الفهموالتفسير

والتحليل . ان اهتمام فلسفة التربية هـــو بالجانب القيمى من العمليـــة التربوية أو بمجموعة القيم والمثـــل التى تتضـــمنها وتعبر عنها الغـــايات النهائية للعملية التربوية .

وفى الفصل الثانى يتحدث المؤلف عن النظـــرية التربوية من حيث طبيعتها ، ومصادر اشتقاقها والخلافات بينها وبين النظريات فى مجـــال العلم ، ويصل الى أن النظرية التربوية تشتق نفسها من أنواع مختلفة من الافادات : افادات أو أفكار ميتافيزيقية كما هو الحال فى أفكار الفلاســـفة أو افادات الأديان ، وافادات وأفكار قيمية سواء مأخوذة من مصـــــادر دينية أم وضعية ، وافادات أمبيرقية نابعة من المشاهدة العلمية أو التجريب العلمى . ويخلص الكاتب الى أن النظرية التربوية خلط من كل هذه الأفكار جميعا ، وأن قوة النظرية التربوية ترتبط باعتمادها المتزايد على نتـــــائج المشاهدة العلمية والتجريب العلمى واتبـــاع أساليب المنهـــج العلمى فى استخلاص الحقائق والنظريات .

وفى الفصول التالية يتحـــدث الباحث عن عدد من النظـــريات ، فيخصص الفصل الثالث للنظرية المثالية والفصل الرابع للنظرية الواقعية ، والفصل الخامس للنظرية المسيحية والفصل السادس للنظرية الاسلامية والفصل السابع للنظرية الحسية (الامبيرقية) والفصل الثامن للنظـــرية الطبيعية الرومانسية والفصل التاسع للنظرية الحتمية البيولوجية والفصل العاشر للنظرية السلوكية فى التربية . أ

ويبدأ كل فصل من هذه الفصول بوصف خصائص النظرية ومصادر اشتقاقها ثم ينهى الفصل بذكر التطبيقات التربوية لهذه النظرية .

والكتاب كتاب موجز ولكنه مفيد جدا لطلاب التربية فى كليات التربية وللمدرس الذى يهتم بربط تطبيقاته التربوية بأصولها الفلسفية .

مكانة التربية الفنية فى مرحلة المراهقة الوسطى وطريقة تدريسها

للاستاذ عبد المطلب امين القريطى

كلية التربية الفنية ــ جامعة حلوان

تقع مرحلة المراهقة تقريبا بين ١٣ ، ٢١ سنة ، ويذهب البعض الى تقسيمها بغرض الدراسة الى مراحل ثلاث : المراهقة المبكرة من ١٢ ــ ١٤ سنة (المرحلة الاعدادية) والمراهقة الوسطى من ١٥ ــ ١٧ سنة (المرحلة الثانوية) والمراهقة المتأخرة من ١٨ ــ ٢١ سنة (التعليم العالى) وتعد المراهقة فترة الحياة فيما بين الطفولة والرجولة أو النضج .

ويكتمل فيها النمو البيولوجى أو العضوى الذى يشتمل على التغيرات الفسيولوجية من حيث القدرة على التناسل وحفظ النوع ، والتغييرات الجسمية التى تطرأ على بعض مظاهر الجسم الخارجية ، كما يدنو فيها المراهق من اكتمال نموه العقلى ونضجه الاجتماعى والانفعالى .

ومن ثم نتبين تلك التغيرات التى تعترى مختلف جوانب شخصية المراهق جسميا وعقليا وانفعاليا ، كما يتضح لنا خطورة هذه المرحلة الحرجة فى حياة الانسان ودور المجتمع بمؤسساته المختلفة وفى مقدمتها المدرسة فى مساعدة المراهق على اجتيازها بنجاح وتمكينه من الكشف عن استعداداته وقدراته الفعلية ، وتوجيهها الى ما يحقق له النمو السليم والتوافق الدراسى والمهنى والاجتماعى .

وسوف يقتصر حديثنا فى هذا المقال على التربية الفنية فى التعليم الثانوى العام لعدة اعتبارات منها :

١ ــ ان المرحلة الثانوية هي الفترة التي تتمايز وتتبلور فيها قدرات الطالب بمعنى أن نشاطه العقلي يتجه نحو التركيز والبلورة حول مظهر معين من مظاهر النشاط ، الأمر الذي جعل من المراهقة فترة للتوجيه التعليمي والمهني .

٢ ــ ان التربية الفنية في هذه المرحلة لم تعط الفرصة حتى الآن لتقوم بدورها في بناء شخصية المراهق بجوانبها المتكاملة ، وربما يشير ذلك الى فقدان الوعي بهذا الدور الفريد والفعال للفن في التربية .

ومن الممكن تبويب المعرفة في مؤسسات التربية المقصورة (الرسمية) ــ بناء على الطابع الذي يغلب عليها ــ الى :

(أ) معرفة ذهنية : وتقوم على العلامات المنطقية والمفاهيم العقلية واللفظية ، ويمكن تحصيلها من مواد كالعلوم والرياضيات والكيمياء .

(ب) معرفة وجدانية أو حسية : قوامها الرموز والمفاهيم الشكلية وغير اللفظية ، ويستوعبها المتعلم عن طريق ممارسة الفنون التشكيلية والموسيقى وتذوقها .

وعلى الرغم من أن نشاط المتعلم في كلا النوعين يعد نشاطا ذهنيا ومعرفيا ، الا ان قصر الاهتمام على واحد منهما لا يحقق الوظيفة الدقيقة للنوع الآخر في التربية ، ومن ثم يجب أن يتضمنها المنهج الدراسي كوحدة عضوية لاستيفاء المفهوم المتكامل للتربية التي حاول بعض العلماء اجمال ماهيتها في ثقافة اللفظ ، والشكل ، والعدد .

والمدرسة الثانوية بوضعها ومنهجها الحاليين تتجه الى صقل العقلية التحصيلية « الصمامة » ، وبناء خبرة طلابها على أساس لفظي عددي فقط . فالفن لا يجد فرصة متكافئة مع المواد الأخرى من حيث عدد الساعات ، وحجم الدرجات في السنوات الدراسية وعلاقتها بالمجموع الكلي للطالب ، وعدم كفاية وكفاءة الورش والأدوات والخامات بما يقابل المجالات الفنية المختلفة .

مما ترتب عليه ضعف ولاء الطالب للفن ، واغفاله لميوله وقدرته الفنية

واهتمامه بمواد التحصيل كالعلوم والرياضيات والآداب التى تمثل المحاور الثلاثة فى نظام التشعيب الجديد ، وتشكل — بالطبع — الجانب الأكبر فى مجموع الدرجات .

وهذا التمييز الطبقى بين مجالات المعرفة والانحياز لبعضها ، لا يضع فى اعتباره أن المراهقة كفترة توجيه تعليمى ومهنى ، تقتضى تعريض الطالب للمواد الدراسية بعامة لتنشيط قابلياته للتعلم ، ثم التركيز على ما يتفق منها وميوله وقدراته بشكل خاص .

ومن هنا يجب أن يتم منهج المرحلة الثانوية بالتمايز ، فتنوع مواده على أساس تنوع القدرات التى تتبلور ، وتأخذ اتجاها معينا فى هذه المرحلة ، ومن بينها القدرة الفنية بحيث يكفل هذا المنهج الفرصة للتربية الفنية أن تنهض بوظيفتين أساسيتين :

الأولى : سد حاجة طلاب المرحلة بعامة الى الثقافة الفنية ، وتذوق القيم الجمالية وتقديرها .

الثانية تعهد أصحاب القدرة والميول الفنية ، لكى تنمو هذه القدرات فى مجال نشاطها الطبيعى ، وبكيفية تمكنهم من مواصلة دراستهم الجامعية فى هذا المجال وذلك بانشاء شعبة للفنون الى جانب الشعب الأخرى .

أما عن مغزى التربية الفنية وأهميتها للمراهق فى المرحلة الثانوية.. فهناك اعتبارات كثيرة من بينها ما يلى :

يعانى المراهق من القلق والاضطراب والتوتر ، ويفسر البعض عواطفه الجامحة وانفعالاته المتضاربة نتيجة لما يلاقيه من عوامل احباطية ، وتقاليد اجتماعية تحول بين تحقيق ذاته . والفن يمكنه من التنفيس عن بعض مشاعره وانفعالاته ، والتخفيف من توتراته ، مما يساعده فى الاستقرار والاتزان النفسى . كما يعينه على تجسيد عواطفه وأفكاره وتخيلاته باستخدام الوسائط المختلفة فى أبنية وصور شتى ذات معان ، تحظى بقبول المجتمع وتشبع حاجته الى التقدير الاجتماعى وتحقيق الذات . وربما كان من بعض أفضال التربية الفنية على الشخصية أنها تتيح الفرصة لتكوين علاقة ايجابية بينها وبين العالم الخارجى ان لم نقل بينها وبين الوسط الاجتماعى نفسه .

والواقع أن المراهق وهو يمارس عملية التشكيل ، انما ينظم مجاله الحسى ويصوغ تجربته ازاء ما يحيط به من مدركات ومثيرات ، ليعبر عن نفسه ويتواصل مع الآخرين . اذ أن مفهوم اللغة لا يقتصر على مجرد استخدام الكلمات فحسب ، وانما يتسع ليشمل جميع وسائل التعبير التى يمكن أن تفصح عن معنى .. سواء كانت رسما أم اشارة أم شكلا ، والرموز البصرية أو الشكلية — شأن أى نمط من انماط الاتصال — وسيلة لتمييز المدركات والدلالة عليها ، لأنها تنتظم المعانى والأحاسيس والأفكار ، التى قد يتعذر التعبير عنها باللغة اللفظية .

والتربية الفنية بتنوع نشاطاتها فى المرحلة الثانوية ، تعمل على احترام رغبة المراهق فى الحرية ونزوعه الى الاستقلال ، حيث تتيح له أن يفكر ويتأمل ويحس ويجرب ويكشف عن العلاقات ، ويستخلص القيم بنفسه ، ويصدر الأحكام الجمالية ، وفى مجال الفن لا يوجد حل واحد أو استجابة نمطية معروفة سلفا للمشكلة ، وانما المجال مفتوح لعديد من الحلول والاستجابات الفريدة والمنوعة التى تتعدد بتعدد التلاميذ ، وتتغير بتغير المشكلة .

ويبدو أن التربية الفنية — من هذه الزاوية — تسهم بقسط موفور فى تأكيد مظاهر التفكير المنطلق (التباعدى/المتشعب) لزيادة أولئك الذين يفكرون بأصالة ومرونة وطلاقة حيال ما يعترضهم من مشكلات فى سائر مجالات حياتهم ، وليس فقط فى مجال الفن .

كما أن التربية الفنية كمجال له جوانبه النظرية والتطبيقية تكفل للمراهق خبرات متكاملة وفريدة فهى تزوده بالمعرفة الحسية من خلال تنمية ادراكه وفهمه الواعى لما هو كائن فى محيطاته ، وتمده بالمفاهيم والمعلومات والقيم الفنية عن الطبيعة والتراث والبيئة ، وتكسبه المهارات والعادات المتصلة بالعمل ومعالجة الخامات واستخدام الأدوات ، وتربى فيه الاتجاهات السلوكية البناءة ، وهى بهذا الشمول فى خبراتها قادرة على التأثير فى سلوك المراهق وتعديله بما يتفق والأهداف الصحيحة للتربية ، وتوسيع مجاله الادراكى والمعرفى وتحقيق الارتباط بمجتمعه وتراثه .

والصعوبات التى تواجه التربية الفنية فى المدرسة الثانوية ، لا يمكن

ردها فقط الى الوضع الحالى للمادة بالنسبة للمـــواد الأخرى فى خطــة الدراسـة ، وانما لطريقة التدريس التى يبدو أنها لم تتطور بالكيفية التى تتلاءم وطبيعة المراهق ومشـــكلاته ، وقبـــل أن نعرض بعض المقتـــرحات لتحسين طريقة التدريس ، يجدر بنا تحديد الملامح الأساسية التعبير الفنى لدى المراهق ، حيث تشير البحوث الى انه كلما اقترب الطفل من المراهقة تبدأ خصائصه التعبيرية الأصيلة فى الاضمحلال والتدهور ويحل محلهـــا تدريجيا محاكاته للطبيعة ورسوم المجلات ، وتقليد أعمال الفنانين والصور العارية ، كما يميل الى التصميم ، ودراسة الوجوه والمنظور الخـــطى ، وتبرز فى نهاية المرحلة رغبته فى التجريب (٨) ، كما أن هنـــاك فروقا فى الموضوعات التى يعبر عنهـــا المراهقون نتيجة لاختـــلاف عوامـــل الذكاء والجنس والمستوى الاقتصادى والاجتماعى (٦) .

وازاء كل هذه المظاهر تصبح مشكلاتنا الرئيسية هى « كيف يمكننا أن نقود هذا التعبير الفنى حتى يظـــل المراهق فى حالة صـــحية من الناحية الجمالية ، ويستمر فى تنمية خبراته الفنية على أسس سليمة ؟ » .

ويبدو أن معظم الاجابة على هذا التساؤل ، تقع على عاتق معـــلم الفن الذى يجب أن يلم بمعرفة شاملة لطبيعة المرحلة ومشكلاتها ، ومطالب نمو المراهق فى النواحى الجسمية والعقلية والانفعالية والاجتماعية، وكيفية تحقيقها عن طريق الفن .

ولكى يحرر تلميذه من النمطية والجمود والنقل يجب — مبدئيا — أن يحول اهتماماته من التسجيل والتقليد الى « القصد التعبيرى » لأن الفـــن بطبيعته تعبير ، وليس تسجيلا أو محاكاة لمثال ما ، وعادة ما يكون التعبير مصحوبا بالنجاح والاحساس بالثقة ، أما المحاكاة فانها غالبا تعطى شعورا بالعجز والاخفاق ، وهو ما يؤدى الى هجرة كثير من المراهقين للنشـــاط الفـــنى .

أن يكتشف الطرز او الأنماط الفنية لتلاميذه ، ويعمل على خدمة كل منها وتنميته فى الاتجاه الصحيح ، وقد لا يحقق ذلك اذا لم يكن المعـــلم حياديا تجاه المذاهب الفنيـــة المختلفة ، فعليه أن يستوعبها ويعرضها بلا تعصب مصحوبة بالمناقشة والتحليل ، ثم ينتخب من بينها ما يلائم لتطـــوير

طراز كل تلميذ على حدة . بالاضافة الى عرض أمثلة من الطبيعة والتراث لتوضيح بعض القيم الفنية كالتوافق والتباين ، والوحدة والتنوع ، وغيرها . وقد يساعده فى ذلك مناهج مصاحبة لتاريخ الفن والتذوق وعلم الجمال لايضاح وتفسير هذه المذاهب وتطورها التاريخى وأسسها النظرية والفنية.

ــ ضرورة التفكير فى موضوعات غير تقليدية ، ومنها ما هو ذو طابع تعبيرى وانفعالى يعطى المراهق الفرصة للتعبير عن مشكلاته النفسية وتفريغ انفعالاته . ومنها الموضوعات المجردة ، والتطبيقية .

ــ مراعاة طبيعة النمو العقلى للمراهق وقدرته على التفكير والاستدلال من خلال تأمل ودراسة الطبيعة والتكوينات العضوية والهندسية ، وتحليلها وادراك الفرق بينها ، وممارسة نقد الأعمال وتذوقها .. كما أن عمل وتنفيذ بعض التصميمات يتيح له الحرية والخيال فى التخطيط المبدئى ثم ضبط هذه الخطيطات وتكييفها لأغراض التصميم والخامة وامكانات التنفيذ مما يتوافق وهذا النمو .

ــ أحيانا ما يكون توحيد الخامة بين التلاميذ امرا له وجاهته ، اذا ما ارتبط باكساب معلومات ومهارات فنية معينة ، بيد انه من الضرورى اتاحة الفرصة بين الحين والآخر للتجريب فى خامات مختلفة وبأساليب اداء جديدة للكشف عن امكانيتها ومدى تلاؤمها مع أفكارهم وأحاسيسهم .

ــ يجب ان يخطط المعلم لبعض النشاطات والأعمال الجماعية ، التى يوظف المراهقون خلالها جهودهم لغايات مشتركة ، ويمارسون الديمقراطية وروح الجماعة ، ويمكن استغلال هذه النشاطات فى الارتقاء بالذوق الفنى والنواحى الجمالية داخل المدرسة وفى البيئة المحيطة .

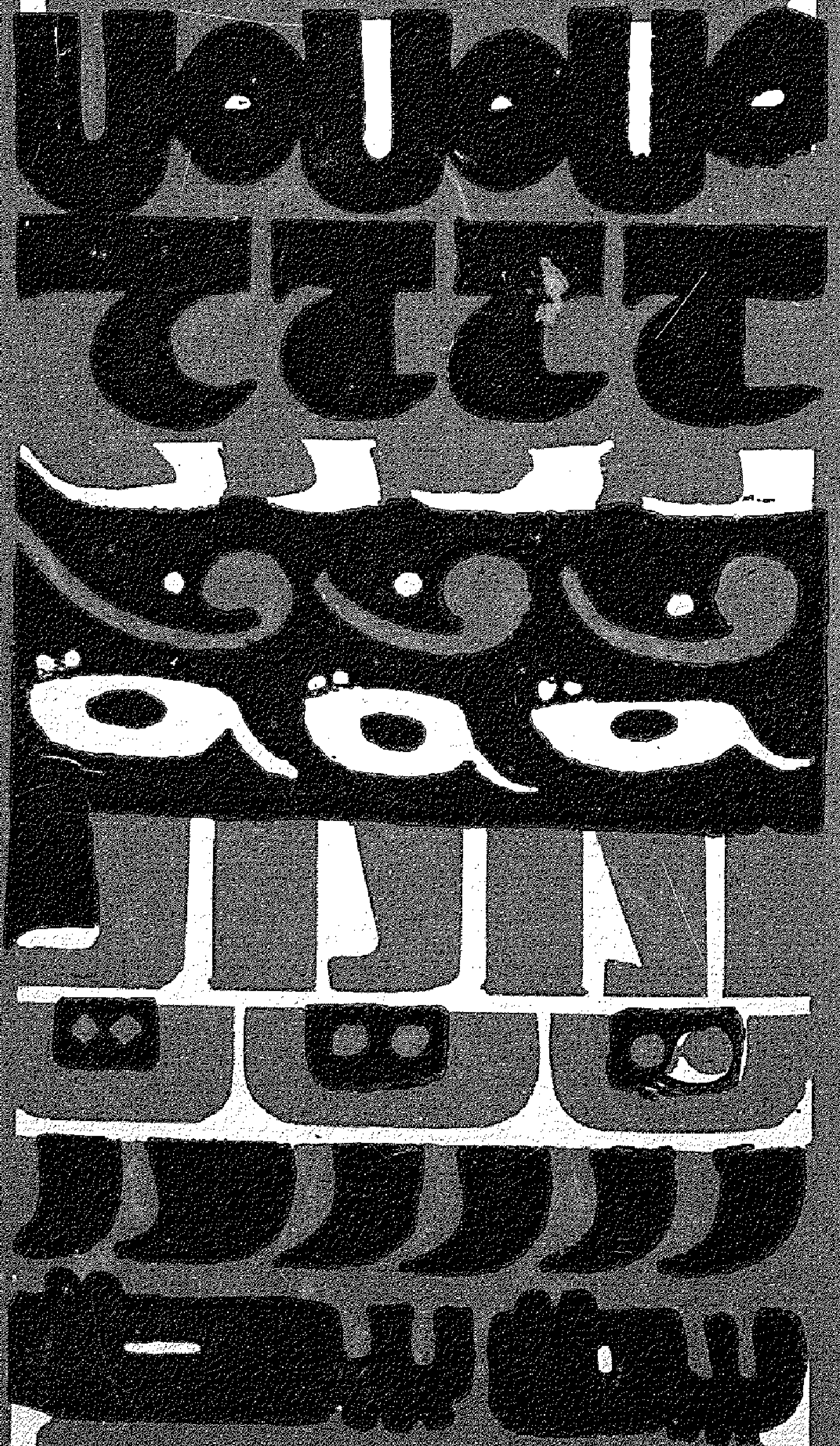
ويود كاتب المقال أن يشير فى النهاية الى ان بعض هذه المقترحات، ربما تكون فروضا صالحة للدراسة ، فنحن فى مسيس الحاجة الى بحوث كثيرة فى هذا المجال للوقوف على أى المناهج والموضوعات وطرق التدريس أكثر تناسبا مع المراهق وتحقيقا لنموه عن طريق الفن .

مطبعة الجبلاوى
٢٠٢ شارع الترعة البولاقية

رقم الايداع بدار الكتب ١٩٨١/١١٠

صحيفة التربية

السنة الثانية والثلاثون | مايــو ١٩٨١ | العدد الرابع





تصدرها رابطة خريجي معاهد وكليات التربية
١٣ ميدان التحرير بالقاهرة — ت ٧٥٩٧٨٦

- تنشر الآراء العلمية والتربوية على مسئولية أصحابها .
- جميع حقوق النشر محفوظة للرابطة .
- تنشر الصحيفة المقالات والبحوث التي تعالج شئون التربية والتعليم .
- ترسل المقالات والمكاتبات باسم رئيس التحرير بمقر الرابطة .

- الاشتراك السنوي :

١٤٤ قرشا لعضوية الرابطة .

١٦٠ قرشا للصحيفة فقط .

٣٠٠ قرشا ما يعادل القيمة خارج الجمهورية .

تصدر أربعة أعداد في السنة

في أوائل كل شهر : اكتوبر — يناير — مارس — مايو



السنة الثانية والثلاثون مايو ١٩٨١ العدد الرابع

فى هذا العدد

كلمة المحرر

كلمة المحرر

مجالس الآباء والمعلمين

الأســـتاذ الدكتور يوسف صلاح الدين قطب

رئيس التحـــرير

لم يعد التعليم مسئولية المدرسة وحدها بل أصـــبح فى هذا العصر الذى يتسم بسرعة التغير والتطور عملية يجب أن يسهم فيها المجتمـــع بجميع مؤسساته الانتـــاجية والثقـــافية والدينيـــة والاجتماعية والسياسية والاقتصادية .. الخ . ذلك أن الطلاب الذين يقضون عـــددا من السنوات داخل جدران المدرسة لا تقل عن تسع ســـنوات بعد الاتجـــاه الجديد الى مد سن الالزام وقد تصل الى عشرين ســـنة اذا أتم الطالب دراساته العالية فى بعض التخصصات منـــذ بدء التحـــاقه بالمدارس حتى التخرج من التعليم، فاذا كان الطالب بمعزل عن المجتمع فى خلال الفترة التى يتعلم فيها بالمدارس فى مستوياتها المختلفـــة فانه لا شك يجد نفسه غريبـــا فى مجتمعه الـــذى أصبح بفضل سرعة التغير مختلفا عما درسه عنه خلال ســـنوات الدراسة.

لذلك فان التعليم يجب أن يكون متصلا بالمجتمـــع وبكل التغيرات الحادثة فيه بل ويجب أن يكون التعليم عاملا من عوامل هذا التغيير ، ومن هنا يتضح لنـــا أن رسم أهداف التعليم وسياسته ووضع خططه التى تحقـــق هذه الأهداف لا يمكن أن ينستقل بهـــا المعلمون والمربون وحدهم بل يجب أن يشارك فى ذلك ذوو الرأى فى المجتمـــع من المهتمين بجوانب التنمية الأخرى من اجتماعية واقتصادية .. الخ . حتى تكون التنمية الشاملة محققة لجميع الإتجاهات وأن يكون المواطن المصرى هو هدف هذه التنمية الشاملة وفى الوقت نفسه هو وسيلة هذه التنمية وأهم عامل فيهـــا أو ركيزة لتحقيقها وذلك

باعداده عن طريــق التعليم والتربية ، واذا كان التعليم يتم فى العصــور الوسطى والعصور القديمـــة داخل ابراج عاجية منعزلة عن المجتمع فان ذلك قد يكون ممكنا او جائزا فى مجتمعات راكدة بطيئة التطور حيــث كان التعليم أيضــا من عوامل هذا الجمود والركود ووسيلة لتثبيت الأمر الواقع وقبوله يلجــأ اليها ذوو السلطان واصــحاب المصلحة فى تجميد المجتمع وقبوله للقيم السائدة فيه واساليب الحيــاة القائمة ، أما فى العصر الحديث عصر العلم والتكنولوجيا حيث اصبح العــلم والتكنولوجيا أهم عامل من عوامل التطوير والتغيير فى المجتمع فان المدرسة لا يمكن أن تعيش بمعــزل عما يحدث فى هذا المجتمع والا تعرض لخطر النظر اليها على انها اداة عقيمة وغير صالحة لاعداد النشء للحياة .

لقد شكا عميد احدى كليات الهندسة فى أمريكا ان كليــة تحــــاول فى العصر الحاضر ملاحقة التطور الحادث فى الصــــناعة غير انهــا تلاحظ أن الطلاب الذين تعدهم للعمل فى المصانع يجدون أنفسهم عند تخرجهــم من الكلية متخلفين عن التقدم الذى حدث فى التكنولوجيا الصــــناعية خــلال سنوات دراستهم والشىء نفسه يمكن أن يقال عن الفجوة التى يجد الطلاب أنفسهم فيها فى الجوانب الأخرى التى يتخصصون فيهــا بعد تخرجهم من المدارس أو الكليات المختلفــة .

ولذلك كله نحن نحمد لوزارة التربية والتعليم ما قامت به من عرض ورقة تطوير وتحديث التعليم على جميع الهيئات الســياسية والشــــعبية والتعليميــة والمؤسسات الاقتصادية والدينيــة والانتاجية المختلفة لاستطلاع الرأى العـــام فيما يتعلق باقتراحات السياسة التعليمية الجديدة واتجاهاتها.

ولقد سعدت خلال شهر أبريل ١٩٨١ بأن شرفتنى اللجنة التنفيذيــة لمجالس الآباء والمعلمين بادارة مصر الجديدة التعليميــة بدعوتى للمشاركة فى مؤتمرهم السنوى لمناقشة السياسة التعليمية الجديدة التى تنوى وزارة التربية والتعليم تطبيقها تدريجيــا بدءا من العـــام الدراسى القادم .. فقد أتاحت لى هذه الفرصة أن اقف على كثير من آراء الآبــاء وهم يمثلون المجتمع بجميع فئاته ونوعياته وتخصصاته واهتماماته المختلفــة .

ان تربية النشء لا يمكن ان تنفرد المدرسة بها بل هى شركة يتقاسمها المعلمون والآباء فهى عملية تهم المجتمع بجميع عناصره مما يؤكد أهمية تعاون الآباء والمعلمين فى تربية الأبناء فى اتجاهات متوازية وغير متعارضة بما يؤدى الى بناء شخصية المواطن وضمان نموه السليم جسميا وعقليا لديه وتحقيق سعادته الفردية والاجتماعية .

ومن هنا تتضح لنا اهمية مثل هذه المؤتمرات واللقاءات بين الآباء والمعلمين ، الآباء يمثلون المجتمع العريض ويجب على المعلمين وعلى واضعى السياسة التعليمية والمخططين لها والقائمين على تنفيذها أن يوضحوا للآباء اتجاهات التطوير والاصلاح وأهداف التعليم ونوعياته ومناهجه وأساليب التربية ودور الآباء فيها كما يجب أن يوضحوا ما تواجهه الادارة التعليمية من مشكلات وعقبات والخطط التى وضعتها الادارة للتغلب عليها وذلك كله بقصد ايجاد جو من التعاون الصادق بين المعلمين وهو تربية الابناء وتعليمهم متخذين المجتمع ككل حقلا لهذا التعليم ومركزين على علاقة التلميذ بمجتمعه فى اطار من الديمقراطية التعليمية التى يراعى فيها قدرات التلاميذ وميولهم واحتياجاتهم الشخصية والاجتماعية كما يجب على المعلمين أن يأخذوا بعين الاعتبار كل ما يثيره الآباء من آراء وملاحظات عن المشكلات التى يلمسونها فى التعليم والاقتراحات التى يبدونها لاصلاح التعليم وهياكله ونوعياته ومناهجه ووسائله .

لقد كانت الموضوعات التى عرضت على مؤتمر الآباء والمعلمين المشار اليه من أهم ما يشغل الرأى العام فى جميع أنحاء الجمهورية فى الوقت الحاضر بل هى من موضوعات الساعة التى يجب أن يسارع كل مواطن قادر على ابداء الرأى فيها لكى يدلى برأيه فقد انتهت الوزارة بعد دراسات مستفيضة الى مد التعليم الالزامى حتى سن ١٥ سنة مع التخطيط لتحقيق الاستيعاب الكامل فى مرحلة الالزام فى عام ١٩٨٥ ومع البدء بالأخذ بأسلوب التعليم الأساسى فى المرحلة الالزامية التى تشمل المرحلتين الابتدائية والاعدادية اى الى نهاية الصف التاسع . ولا شك أن هذا التطوير وهذا الاصلاح والتحديث فى مسار التعليم يتطلب تعريف الآباء بالاتجاهات والأسس العامة التى يقوم عليها حتى نطمئن الى اقتناع الآباء بفلسفة التعليم الأساسية واهمية الأخذ به ثم الى رقابة

المنزل وتعاونه مع المدرسة فى تحقيق هذه السياسة ، وقد حظى هذا الموضوع الهام بجانب كبير من أعمال المؤتمر وقدمت فيه كثير من الآراء البناءة .

لقد كان مما أسعدنى حقا فى هذا المؤتمر أن أشاهد حماسة الآباء ومنهم الكثيرون من المسئولين فى الدولة يواظبون على حضور الاجتماعات والمشاركة فى أعمال اللجان آخذين الموضوع بغاية الجد فى حماسة متدفقة يدلون بآرائهم فى المناقشة ويستمعون الى آراء غيرهم من الآباء والمعلمين والمتخصصين فى مجال التعليم مما يدل على قيمة مثل هذه اللقاءات .

هذه أيها القارىء العزيز خبرة لابد أنك قد مررت بمثلها ورأيت تقدير الآباء لمثل هذه الفرص التى يتفاعلون فيها مع المعلمين والمربين فهل عملت من جانبك على الاكثار من هذه الفرص الثمينة التى لا شك أنها تثرى التعليم وتربطه بالمجتمع حتى لا تكون المدرسة فى معزل عنها ؟

مستقبل التعليم في مصر

للأستاذ الدكتور عبد العزيز القوصى

عندما يطلب الى شخص ما ان يتكلم عن مستقبل التعليم فى مصر فان اول ما يسعى اليه هو جمع البيانات عن التعليم ، وعن المجتمع الذى ينبع فيه هذا النظام التعليمى ، وعن المجتمع الذى يصب فيه ، فلابد لنا من بيانات عن السكان وعن احتياجاتهم ، وأعمارهم ، وتحركاتهم ، ودرجة وعيهم ، ونشاطاتهم وعقائدهم وعاداتهم ، ورايهم فيما يتاح لهم من تعليم وفى جدواه .. وغير ذلك ولابد من بيانات عن الجوانب الاقتصادية ، وموارد الثروة ، وعن الاتجاهات الاستهلاكية والانتاجية ، وعن القوى البشرية .... ولا بد من بيانات عن الجوانب الثقافية والحضارية وبيانات عن الجوانب السياسية الداخلية والخارجية ... وغير ذلك .

ومن الغريب ان البيانات حين تقدم يمكن ان تقدم بعدة طرق ، فحين نقول اننا نعلم فى المرحلة الاولى ٤ ١/٢ مليونا ، واكثر من مليونين فى المرحلة الثانية . ونصف مليون فى المرحلة الثالثة ، وحين نقول اننا وصلنا الى اننا نعلم واحدا من كل ستة من السكان فاننا نفخر بهذا الانجاز . اذا قيس بماضينا لاننا قطعنا به مراحل كبيرة من حيث اعداد المسجلين فى دور التعليم ولكن اذا وازنا هذا بما يحدث عند الدول المتقدمة فاننا نجد ان الموازنة غير جائزة . ذلك لان المجتمع المصرى مجتمع يكثر فيه صغار السن بالنسبة للعاملين من الكبار ، اما المجتمعات المتقدمة فانه يقل فيها صغار السن ويزيد فيها كبار السن ففى المجتمع المصرى ٤٣٪ من السكان عمرهم اقل من ١٥ سنة ولكن فى المجتمع الفرنسى او المجتمع السويدى نجد ان النسبة المئوية لمن هم اقل من ١٥ سنة اقل من ذلك بعشر نقط او ما يزيد ، اى نجد ان صغار السن قليلون وان

الكبار كثيرون فاذا قلنا ان فرنسا بها ١١٠ تلميذا فى المرحلة الأولى لكل ١٠٠٠ من السكان فان معنى هذا ان الاستيعاب قد وصل فى فرنسا الى ١٠٠٪ ولكن اذا قلنا أن مصر بها ١١٠ تليمذا فى الابتدائى لكل ١٠٠٠ من السكان فان معنى ذلك أن الاستيعاب وصل فى مصر الى ٦٧٪ وأن المدارس حين استوعبت ١١٠ من كل ١٠٠٠ فان ٥٠ طفلا لكل ١٠٠٠ من السكان مازالوا خارج المدرسة ... وعندنا الآن ٤١/٢ مليون طفلا فى المدارس الابتدائية وعدد السكان ٤٢ مليون اى انه يوجد ١١٠تلميذا لكل ١٠٠٠ من السكان فى المدرسة ويوجد ٤٠ أو ٥٠ طفلا خارج المدرسة.

والسبب فى هذا أن المجتمع المصرى يكثر فيه الصغار بالنسبة للكبار للعاملين المنتجين القادرين على الأعمال والانفاق أما المجتمعات المتقدمة فيكثر فيها الكبار بالنسبة للصغار المعولين (وبذلك يكون الهرم السكانى فى مصر عريض القاعدة منخفض القمة ويكون الهرم السكانى فى السويد مثلا ضيق القاعدة مرتفع القمة) .

واذا وازنا النسب العديدة نجد ان عبء الاعالة فى مصر عال للغاية وعبء الاعالة فى الدول المتقدمة منخفض . . . ذلك لأن العائلين فى مصر مسئولون عن عدد كبير من المعولين . والعائلون فى الدول المتقدمة مسئولون عن عدد صغير منهم . فاذا تذكرنا أن دخل العائلين فى مصر صغير اذا قيس بدخل العائلين فى السويد او فرنسا مثلا واذا جمعنا بين المتغيرين عامل الدخل وعامل عدد العائلين فاننا نجد أن عبء اعالة النشء فى مصر عال جدا . اذا قيس بعبء اعالة النشء فى الدول المتقدمة. ومعنى ذلك أن الجهد اللازم والتضحية اللازمة من الشخص البالغ فى مصر عالية جدا اذا قيست بالجهد اللازموالتضحية اللازمة من الشخص البالغ فى الدول المتقدمة معنى هذا أننا حين نقول أننا نعلم واحدا من كل ستة من السكان فاننا نكون بعيدين عن الدرجة التى ترضى عنها . وحين يقول غيرنا من الدول المتقدمة هذا فانهم يكونون قد وصلوا الى درجة طيبة يرضون عنها وحين نقول أننا نعلم فى الابتدائى ٤ر٥ مليون فى عام ٨٠/٧٩ وحين ندرس هذا فى ضوء معدلات نمو التعليم فاننا نجد أن معدلات النمو بطيئة فقد كانت ٦ر١٪ فى الفترة من ٦٥ الى ٧٠ ثم أصبحت ٢ر٢٪ فى الفترة من ٧٠ الى ٧٥ واصبحت ٢٪ تقريبا فى الفترة من ٧٥ — ٨٠ . ومعنى هذا أن معدلات النمو فى القيد والانتظام

بالتعليم الابتدائى أقل من معـدلات النمو السكانى ومعنى هذا أن عـدد من لا يتعلمون فى تزايـد ولهذا لا ندهش اذا وجدنا أن الأميـة وان كانت نسبتها فى تناقص الا أن الأعـداد المطلقـة لها فى تزايـد . وقد كان عدد الأميين فوق سن ١٥ فى عام ١٩٤٧ مقداره ٩ر١٢٥٠٣٧ وفى عام ٦٠ مقداره ١١ مليونا وفى عام ١٩٨٠ يقـدر بـ ١٤ مليونا ويلاحظ أن نسبة الأميـة فوق سن ١٠ فى عام ١٩٧٦ كانت ٥٧٪ منها ٤٣٪ للذكور و ٧١٪ للاناث وكان المجموع ١٥ر٦١١ر١٦٢ وهذا يساوى تماما مع فارق ٣٠٠ الفـا لمجموع سكان مصر فى عام ١٩٣٧ ومعروف طبعا ان الأعـداد المطلقة للأميين فى العـالم كله فى ازدياد مستمر وقد قاربت الـ ٩٠٠ مليونا .

فالذى يلاحظ من تحرك التعليم فى الوقت الحاضر أن معـدل النمـو الكلى فى التعليم الابتدائى أقل من معـدل النمو السكانى .

وينتج عن هذا تزايد عدد غير المتعلمين وتزايـد الأميـة فى مجتمـع الكبار ومعروف ان القضاء على الأمية هو أساس التنمية وأساس زيـادة الانتاجية ، وأساس القضاء على الأميـة هو سد منابعها سدا محكما فى المرحلة الابتدائية ولا يوجـد حل آخـر .

نحن نعلم الآن فى المدارس الابتدائية ٥ر٤ مليـون تلميذا وتقـول المصادر الرسمية ان عدد السكان ينتظر أن يكون بين ٦٦ ، ٧٠ مليـونا فى عام ٢٠٠٠ اى أن الشريحة السكانية من سن ٦ الى سن ١٢ سـتكون عشرة ملايين فاذا أردنا أن نعمم التعـليم الابتدائى قبل سنة ٢٠٠٠ فعلينا أن نتحرك من ال ٥ر٤ مليون الحالية الى عشرة ملايين فى سنة ٢٠٠٠ . ومعنى ذلك أن علينـا أن نعلم ٥ر٥ مليونا اكثـر ممن نعلمهم الآن فاذا انشأنا مدرسة بهـا ١٤ فصلا لـكل ٥٥٠ تلميذا احتجنا من الآن حتى سنة ٢٠٠٠ الى ١٠ آلاف مدرسة اى اننـا نحتـاج الى ٥٠٠ مدرسـة فى كل عام فاذا كانت كل مدرسة تتكلف بنـاء وتجهيزا ١٠٠ الف جنيـه وهذا قليل فاننا نحتـاج الى ٥٠ مليون جنيه فى كل عام للمبانى فقد يضاف الى هذا مرتبات وتكاليف اعداد ١٧٠ر٠٠٠ مدرس ويجوز مع التسـاهل أن نقـول ان لدينا الآن ١٠ آلف مدرسة وسنحتاج الى عشرة الف مدرسـة اخرت اى الى ضعف عدد المدارس وضعف عدد المدرسين من الآن حتى سنة ٢٠٠٠ وهذا مجهود ضخم .

وينتظر فى سنة ٢٠٠٠ اذا تم الاستيعاب أن يتحرك من طـلاب المرحلة الأولى مليـون وربع الى أول المرحلة الثانية وأن يتحـرك قرابة أكثـر من نصف مليـون الى اول المرحلة الثالثة وهى المرحلة العليـا وبذلك يصير طلاب المعـاهد فى المراحل الثلاث على اقل تقـدير ١٦ مليونا أى أكثر من ضعف العـدد الحالى فهل سنفاجأ بهذه الاعـداد كما فوجئنا بالأعـداد الحالية أم سنستعد لها منذ الآن أم ماذا .

واذا علمنا أن من مبانى مدارس المرحلة الاولى يوجـد ١٠٪ فى حاجة الى استبدال كامل ونسبة من الباقى فى حاجة الى اصلاحات هامة علمنـا أن العبء أمامنا عبء ضخم وبخاصة اذا أخذنا فى حسابنا التجهيزات والمعلمين ونعلم فوق هذا أن مبانى المرحلة الثانية والمرحلة الثالثة وتجهيزات هـذه كلها غير كافيـة .

وقد طالعتنا جريدة الأهرام منذ حين بالمحاولات غير الناجحة فى استعمال الدوائر التليفزيونية المغلقة فى الدراسـات النظريـة فى الكليات المكتظـة بالطـلاب .

واقع الأمر اننا اذا نظرنا الى تاريخ التعليم والى تاريخ المجتمـع فى مصر فاننا نجد انه خطا خطـوات جبارة فمن جامعـة واحـدة فى أول القرن هى الجامعة الأزهرية الى خمسة عشر جامعـة قبل الربع الأخير منـه ومن أميـة وصلت فى أوائل القرن الى ٩٠٪ الى ما لا يزيـد عن ٥٠٪ من الأميين ومن مجالات علميـة وتعليميـة محددة الى تفريـع وتنويع وتعمق ومن حـركة اقتصادية تقـوم على الزراعة فى مجالات محددة الى حركة اقتصادية تقـوم على استنباط الموارد الطبيعية وعلى الصـناعة بصور متعددة ومن عـدد قليل من قادة الفـكر يعدون على أصابع اليـد الواحـدة الى مئات من هؤلاء ومن أوضاع دوليـة تتصف بالتبعيـة الى أوضاع دولية تقـوم فيهـا مصر بالدور القيادى ومع كل هذا فلا يجـوز أن يأخذنا الزهو ونحن ننظر فى المرآة دون أن ندرك انفسنا بالنسبة لمـا حولنـا ومن حولنـا فلابد لنـا أن ندرك أمورا متعددة أولهـا أن المجتمع المصرى يتغير من حولنـا وانـه يتغير بسرعة . وان هذه السرعة سرعة متزايـدة ، والأمر الثانى أن العـالم كلـه يتغير من حول مجتمعنا وانـه يتغير بسرعة وأن هذه السرعة سرعة متزايدة والأمر الثالث أن الفجـوة

بين الدول المتقدمة جميعها وبين الدول النامية جميعها تتسع وأن هذا الاتساع يتم بسرعة وأن هذه سرعة متزايدة والأمر الرابع اننا كأفراد وكجماعات نتأثر بعمق بما جرى من حولنا وأن هذا التأثر يتم بسرعة وان هذه السرعة سرعة متزايدة والأمر الخامس أن كل تغير يحدث من حولنا له جوانبه المتعددة الاقتصادية والسياسة والاجتماعية ولكل جانب من هذه أجزاؤه فللجوانب الاقتصادية قطاعاتها الزراعية والصناعية وغيرها ولكل من هذه سرعته التى يختلف فيها عن غيره ، والأمر السادس اننا نعيش فى وسط هذه التغييرات ولكوننا نعيش فيها فنحن لا ندركها على حقيقتها شأننا فى ذلك شأن راكب الطائرة الذى لا يحس سرعتها وهو فى داخلها .

كل هذه مسلمات تدعمها حقائق فمن هذه مثال على المستوى العالمى وهو ان :

سكان العالم كانوا ٢٥٠ مليونا تقريبا عند ميلاد المسيح وأصبحوا ضعف هذا اى ٥٠٠ مليونا بعد ١٦ قرنا ثم أصبحوا ضعف هذا — (١٠٠٠مليونا) بعد قرنين ثم أصبحوا ضعف هذا بعد ١٢٠ عاما (٢٠٠٠ مليونا) ثم أصبحوا ضعف هذا بعد ٥٠ عاما أى أصبحوا ٤٠٠٠ مليون فى سنة ١٩٧٠ وينتظر ان يكونوا ٧٠٠٠ م فى عام ٢٠٠٠ وان يكونوا ١٨ مليارا فى عام ٢٠٤٠ ، وفى عام ٢٢٢٥ اذا سارت الأمور على ما هى عليه فانه سيكون لكل متر مربع من اليابسة بصحاريها ووديانها وجبالها وأدغالها ٨ أشخاص لكل متر مربع .

العالم العربى كان به ٨٠ م فى عام ١٩٥٠

والآن بـه ١٦٠ م فى عام ١٩٨٠

وان سكان مصر كانوا ٥ر٢ مليون فى عام ١٨٠٠

وأصبحوا ٥ر٣ مليون فى عام ١٨٢٦

ثم	١٠ م	١٩٠٠
	٥ر١٥ م	١٩٣٧
	٢٠ م	١٩٥٠
	٣٥ م	١٩٧٢
	٤٢ م	١٩٨٠
وينتظر ان يكونوا	٧٠ م	٢٠٠٠

وذلك بعد الثورة الزراعية على يد محمد على بانشاء القناطر الخيرية .

فمن ١٨٠٠ — ١٩٠٠ الزيادة ٤ أمثال

ومن ١٩٠٠ — ٢٠٠٠ الزيادة ٧ أمثال

معدلات التزايد السكاني كانت فى مصر ١٫٦٪ ثم أصبحت ٢٪ ثم أصبحت ٢٫٤ ثم أصبحت ٢٫٨٪ .

فاذا نظرنا الى التزايد السكانى فى مصر والى موارده نجد أن ٥ مليونا فدانا كانت تمد بالغداء ١٠ مليون نسمة فى أول القرن . أما الآن فان ٦ مليون فدانا تغذى ٤٢ مليون نسمة ونجد أن هناك قد نشأت صعوبات جمة فى تكاليف الحياة وفى المواصلات وفى الاتصالات وفى الصحة وفى التعليم وفى أغلب جوانب الحياة . هذا على الرغم من التحول الصناعى ومن التقدم الذى أنجز فى كثير من المجالات . ولكن اذا كان الوادى قد اتخم بالـ ٤٢ مليونا فى الوقت الحاضر فلابد أن السبعين مليونا التى ستكون فى مصر سنة ٢٠٠٠ ستكون فى حاجة الى أساليب جديدة مبتكرة للتوطين والعمالة والحياة الاجتماعية والرعاية الصحية والتعليم والتنشئة وما الى ذلك .

وعلى أى حال فان ظاهرة التغير ظاهرة عالمية وظاهرة محلية ومن مظاهرها التصنيع والازدحام والتلوث ونقص الموارد الغذائية والموارد الطبيعية ونقص الطاقة وتلاشى الغابات وزحف الصحارى والتسابق فى التسليح والتوتر الدولى والفيض المعرفى والعلمى والتكنولوجى .

يقال ان ٩٠٪ من العلماء والمخترعين الذين ظهروا فى التاريخ يعيشون معنا الآن .

ويقال ان ١/٢ علماء العالم الحاليين يبحثون فى الأمور الحربية والعسكرية .

ويقال أن المخزون فى الاتحاد السوفيتى وأمريكا من الأسلحة يدمر جميع مدن العالم ٧ مرات .

ويقال ان أكبر سرعة أمكن الحصول عليها سنة ١٩٠٠ بسبب

استخدام الات الاحتراق الداخلى كانت ١٤٠ كم فى الساعة والسرعة التى تسافر بها مراكب الفضاء الآن تزيد على ٤٠٠٠٠ كم فى الساعة .

وليست المسألة مجرد سرعة فى التغيير فحسب ولكن المسألة ان هناك فجوة بين الدول الغنية والدول الفقيرة ، وأن هذه الفجوة تتزايد بسرعة فالدول الغنية وهى أمريكا وانجلترا وفرنسا وروسيا تمتلك اقوى وكالات الأنباء فى العالم وهى تقتحم علينا بيوتنا بوسائل الاعلام وبذلك تملك سيطرة على ما يصلنا من معلومات وتفرضه علينا مصاغا بالشكل الذى تريده .

يضاف الى هذا أن نسبة ما ينفق فى التعليم على المواطن فى اغنى ٢٤٪ من الدول الى ما ينفق على المواطن فى افقر ٢٤٪ من دول العالم هو كنسبة ٧٥ : ١ بينما نسب الدخل ٢٥ : ١ وأن ٦٠٪ من سكان العالم ينالون ٦٪ ، ٤٠٪ ينالون ٩٤٪ من جملة الانفاق على التعليم .

الواقع ان التغيير دائما موجود من طبيعة الأشياء ومن طبيعة الحياة بل أنه من الصفات الحيوية ، ونحن نميز بالطبع بين التغيير وبين النمو وبين الزيادة وبين التقدم ونعرف أن التغيير له موضوع او مجال (تغير فى الأسعار — تغير فى الانتاج — تغير فى الاستهلاك — تغير فى القيم — تغير فى المعايير السلوكية والخلقية — تغير فى الانتاج الصناعى — تغير فى التلوث) . ونعرف كذلك انه بالاضافة الى الموضوع أو المجال فان التغير له سرعة وله اتجاه ونعرف ايضا أن العادات والتقاليد تميل الى تثبيت الاوضاع والى صياغتها والى مقاومة التغير . أما الابتكار والاختراع والابتداع والتجدد والتحديث فان هذه تميل الى تقبل التغير بل الى تشجيعه بل الى ايجاده ونجد فى العادة تيارين اساسيين فى كل مجتمع وتيارا يميل الى المحافظة وتيارا يميل الى التجديد والابتكار . ونجد محاولات لتغليب واحد على الآخر ومحاولات اخرى لاحداث توازن أو توافق بينهما وذلك بدرجات مختلفة .

وبالاضافة الى أن التغيير موجود وأنه يسير بسرعة وأن هذه السرعة سرعة متزايدة فان الفجوة بين الأغنياء والفقراء تزيد ، وهى تزيد بسرعة وهذه السرعة متزايدة وهذه كلها ظواهر عالمية ولهذا التزايد فى اتساع الفجوة خطورة هائلة وقد اشار الى هذا «ادجارفور»

فى تقريره عن التعليم فى عـام ١٩٧٢ لمنظمة اليونسكو حيث قال ان من شـأن اتسـاع الفجوة أن يفقد الطرفان انسانيتهما فالأغنيـاء يزدادون شـعورا بقوتهم وجبروتهـم والفقراء يزدادون شـعورا بالحقـد والمرارة والضراوة ممـا يهـدد الانسـانية كلها بالتدهور التـام امام التغييرات السريعة المتزايدة فى سرعتها والتى تشـمل كل جوانب الحيـاة من اسكان وعمالة وحيـاة اسرية وتعليم وصـحة وانتاج وزراعة وصـناعة وأمام كون بعض هـذه التغييرات يحل بعض المشكلات ويوجـد بعض المشكلات الاخـرى ، امام هـذا كله يحتـاج التعليم الى أن يعيـد النظـر فى أمـر نفسه . وهنـاك بالنسبة لظاهرة التغيير أمام التعليم ثلاثة احتمـالات أساسية . الاحتمال الأول أن يحافظ فيـه الانسـان على نفسـه وعلى عاداته وعلى تقاليـده وأن يعيش كمـا يعيش ويمكن أن يسـمى هـذا النـوع من التعليم ـ التعليم الصـيانى وهو تعليم قد يقـال انه متوقع ..

والاحتـمال الثـانى ان يسـاير الانسـان التغيير ويتوافق معـه ويتكثف له ويمكن نسـمى هـذا النـوع من التعليم بالتعليم التلازمى .

والاحتمـال الثالث أن ينظر الانسـان الى الأمام فيتوقع ما سيحدث ويسـبقه ويتحكم فيـه وبذلك يصبح هو سـيد الموقف وصاحب القـرار ويمكن أن يسمى هـذا التعليم بالتعليم التوقعى .

أما اذا انتظـر الانسـان الأحداث حتى تقـع فقد يكون غير قادر على مواجهتها أما اذا مد بصره الى الأمام وامسك بزمام الامور فانـه يكـون اقدر على التحكم فيهـا فاذا أخذنا مثـلا بفكرة تمدين الريف فانها ستزيد من جاذبيته وستزيد من تنميته وستخفف الضـغط على المدينة . أما اذا استمررنا فى حل مشـكلات المدينـة مع عـدم اعطـاء العنـاية الكافية للريف فان هـذا سيزيد من جاذبية المدينـة وسيزيد من الضغط عليهـا وسيزيد من مشكلاتها مع عدم حل مشكلات الريف ..

كذلك مشكلة الزيادة السكانية وعلاقتها بالخصوبة والانجاب وهـذه يمكن أن تعالج بصـورة قسرية خلاصتها ندرة المسـاكن وغلاء المعيشـة وتكاليف التعليم والصـحة ويمكن أن تعـالج بصـورة توقعية خلاصتها أن تعليم المراة .وعملها يؤديان مستقبلا الى خفض الاخصـاب لأن التعليم

والعمل يضعان المراة فى مستوى لا ترضى النزول عنه بسبب كثرة الانجاب .

نلاحظ كذلك ازدياد قيمة العمل اليدوى فى ذاته وكجزء من العملية التعليمية ومن اى عمل مهنى فى الوقت الحاضر وازدياد حاجة الانسان لأن يعتمد على نفسه فى قضاء حاجاته الشخصية وقد بدأت مراكز التدريب وبدات برامج الاعلام فى الصحف والتليفزيون بدأت تبصر الناس بهذه الأمور وبوسائلها واسسها فى الاصلاحات المنزلية وفى مسائل الصيانة وما يشبهها .

وتدعونا ظاهرة التغير الى الأخذ بمفهوم جديد للتعليم وهو أن التعليم ليس تزويد التلميذ بمعلومات قد تكون صحيحة فى يوم وباطلة فى يوم آخر وانما التعليم هو اعداد الشخص لكى يعلم نفسه بنفسه ولكى يشغل نفسه بنفسه ولكى يكون منتجا ايجابيا ولكى يسعى لتحصيل المعرفة اللازمة لحل المشكلات التى تعترض له فى حياته وحتى اذا كانت المعلومات صحيحة فان مقياس صحتها هو قابليتها للاستخدام وقابليتها للنمو والتنمية .

وذلك فان التغير يتطلب القدرة على مواجهة المواقف الجديدة ويتطلب القدرة على الفهم والتحليل والنقد والقدرة على التصرف أمام ما يعرض من المشكلات .

معنى ما تقدم أن التغير المستمر يتطلب تجديدا مستمرا وتعليما مستمرا .

ولا يمكن ان يقوم التعليم المستمر الا على اساس السعى للتعليم والتعليم الذاتى . وبذلك تتحول اغلب معاهد التعليم الى مراكز للتعليم : مراكز بها معامل لاجراء التجارب وورش للقيام بعمل الأجهزة والأدوات ومكتبات شاملة بها القواميس والأطالس والمراجع والادلة وبها كذلك الكتب والأشرطة .

فالأمر يقتضى ان نعلم النشء كيف يعلمون أنفسهم ومعنى هذا أن يكون هناك قدر من التعليم على أن نخفف مما يجرى حاليا من اساليب التلقين والتحفيظ .

ويلاحظ كذلك أن نظم التعليم الحالية تشجع الانفرادية وتشجع التسابق بين الأفراد فقد خرجت نظم التقويم ووسائله عن تحسين مسار العملية التعليمية عند الفرد واصبحت سباقا بين الأفراد . خرجت عن كونها وسيلة لتشخيص نقط الضعف ونقط القوة وعن كونها أساليبه لتوجيه الفرد لما يمكنه أن يعمله او يتعلمه فى المستقبل ونحن فى أشد الحاجة الى التربية التعاونية بدل الانفرادية فالى جانب التربية التوقعية ندعو الى التربية الاستقلالية التى يعتمد فيها المتعلم على نفسه أكثر مما يعتمد على المعلم والى التربية التعاونية التى يترتب عليها أن يعمل الفرد متعاونا ضمن فريق ، ومعروف أن العمل فى مجموع أكبر من المجموع الحسابى لأعمال الأفراد .

فنحن ننادى اذن بالتعليم التوقعى وبالتعليم الذاتى والتعليم التعاونى التشاركى وأن يكون كل هذا بصورة متجددة مستمرة . وننادى بتنمية القدرة على الفهم والتحليل والتركيب والنقد والابداع والابتكار وحل المشكلات والتصرف فى المواقف الجديدة ..

وننادى كذلك بأن يكون هناك فى التعليم مرونة تجعل الفرد يمكنه ان يتحرك فيه فى اتجاه افقى ورأسى وان يكون أساس الالتحاق بدورة تعليمية هو خبرته لا ما قضاه فى المدرسة من عدد السنين وخير امثلة لهذا ما نشأ فى السبعينات من جامعة نانسينى فى فرنسا والجامعة المفتوحة فى انجلترا وهى الجامعة التى يفخر هارولد ويلسون انها اهم ما عمله فى عهد وزارته .

وعلينا أن نذكر اننا نريد أن نعيش فى مجتمع معلم متعلم كل من فيه يعلم وكل من فيه يتعلم — يتعلم كل من الآخر ويعلمه فلا يمكننا ان نطلب من المدرسة كل شيء فالمجتمع عليه أن يعلم ، فعليه أن يعلمنا مثلا ان المنتج يعمل وينتج ويعيش ليعمل وينتج وان الذى لا ينتج ولا يعمل فيمكن اهماله الا اذا عمل وانتج .. ويمكن أن يكون هذا مبدأ عاما لا تردد فيه . فلا يجوز ان يتناول فرد اجرا دون مقابل او ان يكون اجره متناسب وعمله .

على المجتمع ان يعلمنا كذلك ان المخطىء يعاقب وأن المصيب يثاب

وأن هـذا يحـدث مهما تكن صـفة المواطن . على المجتمع أن يعلمنـا احترام الملكية العـامة وملكية الملكية العـامة ويقود رعايتها والمحافظـة عليهـا .

وهـذا بعض ما نقصده من المجتمع المعلم المتعلم .

واذا دخلنا فى مجال التعليم كنظام له مراحل وله مناهج وله وسـائل فاننا نؤكد أن اهم ما يؤخذ على التعليم فى مصر فى الوقت الحاضر أن لا يفجر من الطـاقة البشرية الا جـزءا صـغيرا يتصـل بالقـدرة على الحفظ فهو يتجـه أكثـر ما يتجـه نحو تحصيل المعلومات وتخزينها واسترجاعها عنـد الامتحان للحصـول على شهادة تمنحـه امتيـازات أهمها حـق الحصـول على عمـل للكسب فى صـورة كريمة وحق التوصل الى مركز اجتماعى طيب .

ومع هـذا فان تصورنا لمـا يقـع من اهدار يزيد كثيرا اذا علمنـا أن من يشملهم هـذا التعليم يصـل الى ٧ ملايين من مجمـوع يزيد على ١١ مليون وبذلك نجد ان الأعداد المطلقة للأمية فى تزايد مستمر .

وقد أصبح الغرض الأسـمى من التعليم عنـد كثير من الأفـراد هـو الحصول على الشـهادة سـواء تعلم الشخص أم لم يتعلم وهـذا طبيعى فى مجتمع يأخـذ على عاتقه توظيف حامل الشـهادة سـواء عمل أم لم يعمـل وسواء كان للشـهادة مقابل فى رأسـه أم لم يكن وطبيعى فى مجتمع وضـع سلما للأجور يقابل سلم الشـهادات وكان الواجب أن يكون سـلم الأجـور مقابل الانتاجية ولعـل هـذا مما يفسر انخفاض الانتاجية ويفسر ما يحيط الحصـول على الشهـادات من القلق والتوتر وانحـراف المسـلك .

ونشير أول ما نشير بعـد ما تقـدم الى أن أهم مراحـل التربيـة والتعليم هى المرحلة الابتدائيـة وما قبلها والواجب أن يتجـه السـعى كله الى تعميم تعـليم ابتـدائى جيـد لا تسرب منـه ولا ارتداد بعـده يسـد بذلك منابع الأمية بصـورة نهائية وبذلك يقضى على الأمية قبـل سـنة ٢٠٠٠ ولكن الذى نلاحظـه أن الاهتمام الاول يتجه نحـو التعليـم الجامعى فكل محافظـة تسـعى لايجاد تعليم جامعى دون أن يكون لـه

امكانات مادية أو بشرية ولكن يبدو أن التعليم الابتدائى وهو الأساس ليس له البريق نفسه ويبدو أن هذا عرض من أعراض المظهرية التى نسأل الله أن نتخلص منها .

ويسبق التعليم الابتدائى تربية الطفل من ميلاده حتى السادسة ففى هذه الفترة يتكون نمط شخصيته ونتوقع عمل الأمهات خارج بيوتهن ونتوقع قلة انجابهن مما يحتم الاكثار من دور الحضانة وفيها فرصة اجتماع الصغار بعضهم مع بعضهم الآخر .

كما أن فيها تربية ايجاد دور حضانة تعاونية يعمل فيها الأمهات بعضهن مع بعضهن الآخر . وفيها مجال لمناقشة مشكلات تربية الأطفال فى هذه السن .

وهناك عدة صيغ لتقسيم مراحل العمر من الوجهة النفسية والبدنية الى مراحل وقد تعددت الدراسات فى هذا المجال وتشعبت غير أننا سنكتفى فى السياق الحالى بالرأى على أنه يمكن تقسيم النمو الانسانى الى مراحل طول كل منها ٦ سنوات على وجه التقريب وهذه هى :

من الميلاد	حتى السادسة
من السادسة	حتى الثانية عشرة
من الثانية عشرة	حتى الثامنة عشرة
من الثامنة عشرة	حتى الرابعة والعشرين

ويمكن تقسيم كل مرحلة الى قسمين أولهما يغلب عليها كسب لمهرات ومعارف واتجاهات وعادات وثانيتهما يغلب عليها اتقان لهذه المهارات وتلك المعارف والاتجاهات والعادات — هذا مع العلم بأن الفصل المحدد غير ممكن فالكسب عملية مستمرة وكذلك الاتقان عملية مستمرة .

ففى السنوات الثلاث الأولى تنمو عنده أدوات الحس من سمع واصغاء ورؤية وابصار وشم وذوق ولمس وأدوات الحركة من قبض

وقذف وانتقال ومشى وتسلق وكلام وعض وابتلاع وانفطام ... فبعد أن استقل الطفل عن جسم أمه بالولادة يبدأ يوسع دائرة نفوذه واتصاله ومجالات حياته بالمشى والجرى والنداء .. وغير ذلك .

وبذلك تكون السنوات الثلاث الأولى سنوات يغلب عليها كسب لمهارات ومعارف ومفاهيم وعادات وتكون السنوات الثلاث التالية لها سنوات يغلب عليها الاتقان فيصبح فى سن السادسة شخصا له كيانه وله شخصيته كثير الكلام يتصل بما حوله ومن حوله ويستخدم فى ذلك ما اكتسبه من قدرات ومهارات . وحين يستخدمها يكتسب بها قدرات ومهارات أخرى . وهذا هو النمو . ولهذا يجب أن يحاط الطفل بالعطف والرعاية ولكن على ألا يزيد العطف وألا تزيد الحماية عما يحتاجه لتحقيق الشعور بالثقة بالذات . وبذلك ينشأ الطفل من البداية آمنا مطمئنا واثقا بنفسه متطلعا فى جو من الرعاية والتوجيه مع التفقد من بعد كاف لتحقق الثقة والانطلاق . وهذا يحتاج منا الى برامج لتوجيه الآباء والأمهات ولاعدادهم لتربية الابناء فى السنوات الأولى من العمر تربية تتوافر فيها الثقة والأمن والاستقلالية . ولهذه البرامج صيغ مختلفة تتم داخل المدارس وخارجها بصور جماعية وفردية وبوسائل وأنماط متعددة . كل هذا بسياسة وتخطيط ولذا وجب اعادة النظر فى برامج الوسائل الاعلامية فى هذا المجال لتكون على أسس علمية سليمة .

أما السنوات الست التالية (٦ — ١٢) فانها استمرار لما قبلها ومقدمة لما يعدها ويكتسب الطفل فيها عادة وسائل الاتصال عن بعد . وهذه هى القراءة والكتابة والكلام والاستماع . وبذلك يكسب الطفل وسائل الاتصال اللغوى ووسائل التعاون مع الغير واللغة هى أساس وحدة المجتمعات ونقصد باللغة هنا لغة الألفاظ والارقام أو لغة الاشارات . وليست اللغة كلغة غاية فى ذاتها وانما اللغة هى وعاء الفكرة . والمقصود الأول بالذات هو الفكرة ويتلوها دون أن ينفصل عنها الوعاء الذى يحتويها .

ينفصل الطفل عن محيط أسرته ليتصل بمجال أوسع يكتسب فيه هذه الوسائل — وسائل الاتصال اللغوى من لفظ؟ ورقم ووسائل الاتصال الروحى من تربية دينية شائعة ملائمة تصل الناشىء بالخالق وبكونه وبمعجزاته

تتمى فيه الاتجاهات والسلوكيات . واثناء هذا يحصل من المعارف والمعلومات والمفاهيم والاتجاهات والمهارات والعادات ما يحتاج اليه فى تعامله اليومى .

ولذا وجب مع تعلم القراءة والكتابة والحساب ومن خلال هذا وجبه أن يتعلم التلميذ فينمو بدنيا ويدويا وعقليا واجتماعيا وعاطفيا وروحيا وعلميا وعمليا . وهنا نسأل كيف نعلم التلميذ كل هذه الأمور ككل بحيث ينمو شخصية متماسكة مترابطة .

فبالاضافة الى كسب الأدوات الأساسية من قراءة وكتابة وتحدث واستماع مع الفهم والتذوق فى حالتى الاستقبال والارسال وبالاضافة الى كسب القدرة على التاملات الأساسية مع الأرقام والابعاد والمساحات والمسافات والاشياء فان الناشىء يكسب القدرات الاساسية لاستخدام الأدوات الأولية التى تستخدمها عادة فى الاصلاحات المنزلية ومن الاعمال اليدوية والبدنية الاولية التى يحاجها الانسان فى العصر الحاضر فى حياته اليومية العادية والتى اذا تفوق فيها فتحت له أبواب المهنة وكسب الرزق وما يصحب هذا من مكان فى المجتمع . وفوق هذا وذاك فان هذا مجال طيب للابتكار والاختراع والابداع الفنى قد تتكون نواته بصورة واضحة فى هذه المرحلة اذا هيىء لها المناخ المناسب بامكاناته المادية والبشرية .

يمكن التلميذ ان يتعلم فى هذه المرحلة عن حياته الصحية ومكوناتها وشروطها وأن يتعلم عن حياة الأسرة وحياة المدرسة وحياة الجماعة وحياة الأعمال المحيطة الموجودة فى البيئة وأن يتعلم كذلك عن حياة المجتمع الأكثر وما فيه من أدوار يقوم بها أهل التجارة والصناعة والزراعة والصيد والتنص وما فيه من أدوار لخدمة المجتمع فى مجالات الصحة والمأكل والمشرب والمسكن والملبس والأمن والتعليم والتنقل والاتصال . ومن خلال الممارسة ومشاهدة المؤسسات ومشاهدة الصور والأفلام ومن خلال القراءة وكتابة هذه المشاهدات والرسم والتصوير والتعليق والتحليل والنقد يمكن أن تنمو قدرة التلميذ على القراءة والكتابة والاستماع والتحدث والحساب والقياس والربط بين الأسباب والنتائج وفهم ذاته ومن يتعامل معهم وما يحيط به .

كذلك يمكن الناشىء أن يفهم ما يجرى حوله من خواطر اجتماعية وطبيعية وصناعية ومائية وكهربية وميكانيكية فى حدود مقدرته وتكون هذه وثيقة الصلة بقدراته البدنية وبذلك يتكون الناشىء تكونا متكاملا من النواحى العقلية والوجدانية والسلوكية كل هذا من النواحى البدوية والبدنية والاجتماعية وكذلك من النواحى الروحية مما يهيئه ليكون عضوا نافعا فى المجتمع ومما يضعه على أول طريق المواطنة الصالحة بجوانبها العملية والسياسية والاجتماعية .

غير أن هناك صفات أساسية لابد أن نؤكدها وان نهدف اليها عند تخطيط البرامج فمن هذه الصفات أن أعلم التلميذ فى هذه المرحلة كيف يعلم نفسه وهذه مسألة أساسية لبناء الشخصية الايجابية عند المواطن ولتزويد الشخصية بما يساعدها فى بناء ذاتها وعلى دفع ذاتها نحو التقدم . وبهذا نتخلص من جزء كبير من السياسة التلقينية التى تستلزم عادة وجود شخصين على الأقل احداهما يعلم والثانى يتعلم وتستلزم مكانا للالتقاء فالوصول الى فكرة التلم الذاتى وتغليب فكرة التعلم على التعليم أساس استرانيجية صالحة لحل معضلة التعليم عند الجماهير الكبيرة وما تحتاجه من أدوات وأماكن . وتتطلب تغرات جذرية فى تهيئة المؤسسات التعليمية ، اذ نريد أن نحول مدارس التعليم الى مراكز للتعليم . ويتغير بذلك تماما شكل الفصول الدراسية وهى فى الوقت الحاضر أماكن للاستماع الى ما يلقى والاطلاع على ما يكتب فتصبح أماكن للعمل والتجريب والمشاهدة والسعى والبحث فيتدرب التلميذ على البحث عن طريقة أو البحث عن معنى كلمة أو عبارة أو دراسة خريطة أو قراءة نص او الكشف عن قاعدة .

وليس معنى ذلك اننا سنلغى التلقين والتحفيظ بصورة نهائية ولكن نقلله الى حدوده الدنيا ولن تكون المسألة كلها تعلما فهناك على الأقل تعليم التعلم فهناك اختزال للجهد الظاهر من المعلم وتضخيم (أو تكبير) لجهد التلميذ ولهذا المسلك نتيجتان هامتان احداهما الاستقلالية والايجابية وثانيتهما اغتباط المرء بنفسه ورضاؤه عنها لأن ما يضيفه الى تكوينه يرجع الفضل فيه اليه هو لا الى غيره . قال تعالى « وأن ليس للانسان الا ما سعى » .

بهذا كله ينمو الناشىء ويتهيأ لنمو اكبر واكثر ولابد أن يكون قد تحقق له على الأقل ما يأتى :

١ — أن يكون قد تكونت لديه عادات الصحة والرياضة والنظافة والنشاط والعمل والانشغال واتجاهاتها ومثلها وان يكون قد ألم بطرق المحافظة على الصحة الخاصة والعامة .

٢ — ان يكون قد اتقن القراءة والكتابة والفهم والأداء الشفوى للغته العربية بصورة سليمة وان يتمكن من قراءة ما تحتويه جريدة يومية من أخبار محلية وأن يفهم ما فيها ويعلق عليها وأن يتمكن من أن يكتب حدثا او قصة ويرويها بلغة عربية صحيحة تركيبا وهجاء وان يستعمل قدراته هذه لفهم نفسه وفهم من حوله وان يستخدمها أدوات للنمو من كل جوانبه البدنية والنفسية والاجتماعية والروحية .

٣ — أن يعرف ما يجرى حوله من ظواهر اجتماعية وطبيعية وسياسية واقتصادية فى مبادئها الأولية وعلى أسس واقعية وأن يكون قادرا على فهمها وتفسيرها والتداول معها لفائدته وفائدة من معه .

٤ — ان يكون قد تكونت لديه القدرة على الأخذ والعطاء مع الغير والقدرة على التعامل المبنى على الحق والعدل واحترام الغير واحترام الذات .

٥ — أن يكون له كيانه الايجابى المستقل وان يكون متعاونا قادرا على العمل فى فريق وأن يشعر بالانتماء للمجتمع الذى يعمل معه ويعيش فيه .

٦ — أن يتكون لديه الأمن والشعور بالطمأنينة والثقة بنفسه وبمن حوله وأن يستمتع بحياته وبعلاقاته مع غيره وان يتصف بالجدية فى غير نزمت وبالمرح والسرور فى غير ميوعة او استخفاف .

٧ — ان يكتسب المهارات الأولية فى استخدام الأدوات والآلات الشائعة الاستعمال وان يتكون عنده الاتجاه العملى الواقعى نحو ما يعرض له فى حياته اليومية من مشكلات .

٨ — أن يعرف أساسيات دينه معرفة جيدة مبصرة مع تركيز العناية على المعانى المفهومة وربطها بمواقف الحيـاة فى البيئة مع تأكيد المعـاملات من الناحية العملية مبينا على الحـق والعـدل والأمانة ومع ترسيخ العقائد وتكوين عادات العبارات ومع تأمل آيات الله وآلائه والتمييز بين ما يمكن تفسيره على أساس من العلم والحس وما لا يمكن قبـوله الا على أساس الايمان مما لا يجترىء العلم على تفسيره .

٩ — أن يكون قد أتقن التعامل مع الأساسيات فى الأرقام والمقاييس والموازين والمكاييل والنقود والمعـايير الدارجـة والمسافات والمساحات والأجسام فى مختلف صيغها .

١٠ — أن يكون قادرا على تذوق قدر من الجمال فى صيغه وأشـكاله والوانه المختلفة سمعية كانت أم بصرية ام لغوية أم تـأملية وصـولا الى تذوق السياق فى أية صورة من صوره والى الاستمتاع بالحيـاة بجوانبها السامية .

ويلاحظ أنه لا يجوز أن تقـوم فجوة بين مسار الحيـاة (من صفر — ٦) ومسارها من (٦ — ١٢) فهو مسار طبيعى سلس متصـل فلا يجوز أن نسمح للطفل فى السنوات الست الأولى باللعب والكشف بوساطة الايدى وبوساطة أجزاء الجسم المختلفة ثم نحرق كل هذا فى سن السادسة عندما يبدأ حيـاة المدرسة . وحيـاة المدرسة فى صورتها الحالية فى حاجة الى تغيير جوهرى حتى تتحقق النقاط العشر التى سبق ايرادها فى هـذه الورقـة .

وجملة القول ان المرحلتين اللتين سبق التحدث عنهما مرحلتان فى غاية الاهميـة يتشكل فى أولاهما النمط العـام لشخصية الناشىء ويتشكل فى ثانيهما أساسيات العلاقـة العملية المتفهمة المبصرة بين الناشىء وبين الحياة بجوانبها المختلفة أى بين الناشىء وبين نفسه وبينه وبين ربه وبينه وبين وطنه وبينه وبين من يتعـامل معهم فى أسرته وفى مجتمعه مستخدما فى ذلك أدوات الاتصال ورموزها وصيغها المعروفة .

عندما يصل الطفل الى نهاية المرحلة الابتدائية يكون على مشارف مرحلة جديدة وهى مرحلة المراهقـة التى ينتقل فيهـا الفرد تدريجيـا

وعلى مدى بضع سنوات من مرحلة الطفولة الى مرحلة النضج ومرحلة الاضطلاع بدور الكبار فى المجتمع ومعروف أن الاطفال كلما تقدمت بهم السن تظهر لديهم خصائص يتميز فيها الواحد عن الآخر فنجد واحدا أميل الى الأعمال العملية البدنية من الآخر ونجد من هو أميل فى مجموعه الى الأعمال اليدوية وثالثا أميل فى مجموعه الى الأعمال العقلية ونجد واحدا أميل الى الاجتماعية وآخر اميل الى الانفرادية .. وهكذا .

يخرج الأطفال مراهقين أو قريبين من المراهقة من المدرسة الابتدائية ويجب أن يكون الطفل اذ ذاك قد حصل ما فى البنود العشرة السابقة غير انه لا يكون فى العادة متشكلا تماما أو مستعدا للاضطلاع بعمل أو بمسئولية فهو مازال فى حاجة الى مزيد من التشكيل ومن التعلم وفى حاجة الى زيادة اتقان ما كسبه من مهارات ومقدرات بدنية ويدوية وعقلية واجتماعية مختلفة ومازال فى حاجة الى تجريب نفسه فى مجالات مختلفة ليحدد اتجاهاته واستعداداته وليستبقى بعضها ويترك بعضها الآخر .

ولذا يجب أن يكون فى النصف الأول من المرحلة الحالية مجالات متنوعة للنشاط البدنى واليدوى والعقلى والاجتماعى حتى يتكون كل من المعلم والمتعلم والوالد أن يحدد منها اتجاهات الميول والاستعدادات عند الناشىء فهذه دليلنا فى توجيه الناشىء وتدريبه وتربيته واعداده للتهيؤ لمستقبل حياته .

ولا شك أن النصف الأول من هذه المرحلة يمثل من الناحية البدنية مرحلة حرجة مليئة بالتغييرات الجسمية الظاهرية والباطنية ويصاحب هذه التغييرات تغيرات نفسية معها درجة من القلق تختلف من فرد الى فرد ويصاحبها كذلك تفتح نفسى ونمو عقلى متعدد الجوانب . وهنا لزم أن يدرس المراهق بعض الحقائق المبسطة عن النمو الفسيولوجى والتشريحى والنفسى والأسس الصحية العامة التى ترتبط بهذه النواحى ولزم كذلك أن تكون هناك عناية بالرياضة البدنية فى صورها ومراتبها المختلفة ويمكن أن يكون مجال الرياضة مجالا للتربية الصحية بعامة ومجالات للتربية الاجتماعية والتعاونية . ومعنى ذلك أن تهدف المناهج العلمية والرياضية بعامة الى التربية الصحية والعلمية والاجتماعية وتكوين ملكات النشاط الايجابى والذوق ....

ويمكن فى السنوات الثلاث الأولى (١٢ — ١٥) استكمال اتقان ما كسبه الناشىء من المرحلة السابقة فيتقن القراءة والكتابة والحساب فى مستويات أعلى واكثر اتقانا وأعمق فهما وتذوقا وفى الوقت نفسه نساعد المراهق فى عبور هذه السنوات — سنوات المراهقة واول البلوغ — بسلام ولابد أن يكون فى المدرسة مجالات مختلفة من فن تشكيلى وتمثيل وموسيقى ورياضة وعلوم علمية واجتماعية ورياضية ولغات قومية وأجنبية وأعمال عملية كالنجارة والزراعة والطباعة وغير ذلك بحسب ما يتوافر فى البيئة من أعمال ونشاطات ويتعرض التلميذ للدراسة والنشاطات فى نظام توجيهى واختيارى رفيق تتضح فيه الميول والاستعدادات وتتشكل ويمكن أن تكون هذه المرحلة استكمالا لما قبلها فتصبح مرحلة منتهية ويمكن أن تكون مقدمة لما يتلوها فيكشف التلميذ والوالد اتجاه الناشىء نحو أمور عملية أو أمور علمية او أمور أدبية أو أمور لغوية أو أمور دينية وتكون فى البيئة من مراكز التعليم ومراكز التدرب ما يمكن أن يتجه الناشىء فيه الى واحد أو أكثر من هذه المجالات وغيرها .

ونظرا لتنوع الميول والاتجاهات لبدء ظهور القدرات الخاصة والاستعدادات المتميزة فى هذه المرحلة من العمر فانه يلزم الامعان فى تنويع مجالات التعليم والتدرب والامعان فى مرونة النظم التعليمية بحيث يتمكن الناشىء من التجريب ومن الكشف ومن كسب المهارات العقلية او اليدوية أو البدنية بمختلف مستوياتها وصورها وبذلك يمكن أن تتفرع جموع النشء الى جماعات فهؤلاء ينمون أنفسهم مهنيا او فنيا مع التثقيف وهؤلاء يتعمقون علميا أو لغويا أو رياضيا مع التزود بمقدرات علمية وتكنولوجية فتكون هناك مراكز التدرب ومراكز التعلم ويمكن الطالب الواحد أن ينتمى الى مركز أو اكثر بحسب متطلباته وتتحدد هذه المتطلبات بحسب ما ينشده الناشىء فى المستقبل وبحسب النشاطات المتوافرة المتاحة فى البيئة .

ونركز هنا ايضا على ضرورة التوكيد على أن نعلم الفرد كيف يعلم نفسه وكيف يستغل الأدوات والرموز التى كسبها فى زيادة التعلم وزيادة التدرب فاذا كان كل جهاز مصحوبا بتعليمات استخدامه وصيانته واصلاحه على أن تكون هذه التعليمات واضحة واذا كان كل شخص

مدربا على قراءتها وتنفيذها والاعتماد على نفسه فى ذلك فان هذه تكون مثالا كيف يستخدم الانسان قدرته اللغوية والمتاح من المعلومات استخداما يؤدى الى التنمية والى نوع من بناء الانسان فلنستمر اذن فى سياسة أن نعلم الانسان كيف يعلم نفسه وأن نعلمه كيف يشغل نفسه ولنستمر فى تعميق فهمه لما يحيط به من مظاهر وموارد وتعميق قدرته على استخدام الأدوات اليدوية والبدنية واللغوية ونستمر فى تعميق مشاعره الدينية وتعميل مشاعره نحو أسرته وعمله وبلده وتعميق مشاعره نحو حقوقه وواجباته ومسئولياته ودوره فى المجتمع الذى يتعامل معه وينتمى اليه .

فى هذه السن يمكن أن يتهيأ الناشىء لاعداد نفسه بخلفيته التى كسبها فى السنوات التسع (أو الثمانية) الماضية ويمكن أن يتهيأ للتعميق فى التدريب وصولا الى الاضطلاع بمهنة يكسب منها عيشه بما تسمح له استعداداته اذا كانت المهنة التى يصبو اليها ويصلح لها فى حاجة الى مد ة اطول والى دربة من نوع أقل بساطة فالتعليم حق لكل انسان بقدر ما تتحمله وتستجيب له ملكاته .

أى أن السنوات التسع الأولى يمكن أن تكون الحد الأدنى لتعليم أساسى (وليس معنى هذا أن تصبح مرحلة واحدة فى مبنى واحد) وأن الهدف فى السنوات التسع أو الثمان الأولى يكون كسب الدارسين للمعارف الأساسية والمهارات العملية والفنية التى لا غنى عنها لأى مواطن . فوظيفة التعليم فى السنوات التسع أو الثمان الأولى أن يتزود المواطن بالقدر الضرورى من المعلومات والمهارات والاتجاهات والعادات ومناهج العمل والتفكير فى المجالات الثقافية والاجتماعية والعملية والتكنولوجية لكى يتكامل تكوينه فى البعدين الفكرى والعملى التطبيقى بحيث يستطيع الاندماج فى مجالات الانتاج والخدمات ومجالات التنمية بعامة ومعنى هذا أن يكون لديه الأسس التى تجعل منه مواطنا صالحا .

هذه هى الأسس العامة التى تقوم عليها المناهج والطرق فى السنوات الثمان أو التسع الأولى من التعليم .

المرحلة من (١٥ — ١٨)

ومعنى هذا أن الطلاب بعد انهائهم المرحلة الأولى من التعليم التالى للمرحلة الابتدائية لا يجوز أن يتدفقوا جميعا الى التعليم الثانوى العام اذ يجب أن يكون هناك مجالات متنوعة متعددة يجتاز منها التلميذ ما يميل اليه وما يقدر عليه وما يحقق له ما يرغب فيه فى المستقبل ويجب أن تكون فرص التعليم أو فرص العمل المتاحة (أمام من يتمكنون من المهارات والقدرات اللازمة لهذه المجالات) فرصا كافية عددا ومكانة وانتاجا ومردودا .

فيجوز للناشىء بعد انهاء المرحلة (١٢ — ١٥) أن يبدأ بالتركيز على اتجاه عملى كالنجارة أو الكهربا أو الميكانيكا أو الزراعة أو التجارة أو يبدأ بالتركيز على اتجاه علمى أو رياضى أو اجتماعى او ادبى أو لغوى او فنى أو غير ذلك . ويجوز ان يحدد اتجاهه حسب امكاناته البدنية واليدوية والنفسية وحسب الفرص .

ولذلك كانت المرحلة من ١٢ — ١٥ مرحلة انتقالية فالمرحلة من ١٥ — ١٨ مرحلة بها نوع من الاستقرار يتدرج الى استقرار أكثر وأكثر وهنا يتطلع الفرد الى ان يكون مواطنا له دوره وله عمله وله مهنته وأن يكون له فى يوم من الأيام أسرته وكيانه المستقل اقتصاديا واجتماعيا . ونجد الناشىء فى هذه السن يميل الى التعمق فى أسرار الكون وفى سنن الله الكونية وفى الاتصال لمعرفة اجزاء العالم وارتياده ونجده متحمسا للاصلاح والتطوير وتبدأ تتضح ميوله واتجاهاته الخاصة ويهتم اذ ذاك بالمسائل الدينية والعلمية والمثل العليا ويريد أن يمتد فى أبعاد الزمان الى الماضى السحيق والمستقبل ويمتد فى أبعاد المكان الى الكون وابعاده ولا نهائياته . لكل هذا وجبت رعاية الناشىء حتى لا تكون الفجوة كبيرة بين آماله وتوقعاته من جانب وبين امكاناته من جانب آخر — ووجبت رعايته بحيث يستقل استقلالا متزنا وطبيعى أن تكثر المشكلات فى هذه المرحلة وفى سابقتها فهى فترة نمو وتغير ويحتاج الناشىء فيها الى كثير من التلازم والتكيف وكثير من التوجيه الصحى والمهنى والاجتماعى وحيث أن الناشىء يقترب تدريجيا من الفترة التى يحدد فيها مهنته ومستقبله الأسرى والاقتصادى المهنى فيجب أن يكون فى مراكز التعليم والتدريب بصورها المختلفة وفى مجالات التعليم والاعلام ما يعاون الناشىء فى تحديد

مستقبله بكثير من المرونة فى التحرك ونعلم ان مشكلة المشكلات أمام الشباب فى هذه الأيام هى عدم وضوح المستقبل وعدم تجدده .

الاتجاه نحو مرحلة الرشد :

وبعد ان يكمل الناشىء ما يقرب من العشرين عاما يكون قد كون أو بدأ يكون لنفسه اتجاهات وعادات ومهارات ومفاهيم ومعايير واضحة نحو نفسه ونحو أسرته ونحو عمله ونحو المجتمع الذى يعيش فيه وينتمى اليه . ولا تكون بالطبع مشكلاته قد انقشعت فمشكلات الانسان تتجدد مع تجدد مواقف الحياة فتصادفه مشكلات الزواج ومشكلات العمل والمواطنة والمرافقة والمزاملة وتصادفه مشكلات من ألوان اقتصادية واجتماعية وسياسية وايدلوجية ويمر فى الثلاثينيات بمشكلات الانجاب واعالة الأولاد وتعليمهم وهكذا . ويعالج الفرد مشكلاته متأثرا فى ذلك كله ببنيته النفسية وهى حصيلة تنشئة كان اهم جوانبها فى السنوات الأولى من الحياة ولهذا يختلف الناس امام المشكلات التى تبدو كأنها من نوع واحد ودرجة واحدة .

ولكن الطبيعى بعامة أن تكون هذه المرحلة هى مرحلة العمل ومرحلة تشكل الكيان المهنى والاقتصادى والسياسى والاجتماعى للفرد وهى مرحلة التمق الرأسى والتوسع الأفقى فى مجالات التخصص . ولا يعقل أن يكون فيها تعلم واحد مشترك للجميع فلابد من التفريع والتنويع والتغيير .

ويدخلنا هذا فى مجالات التعليم العالى وما بعده ولا يجوز دخوله أو دخول غيره الا للقادرين عليه أما فتح الأبواب كلها على مصاريعها لكل راغب فانها ليست تطبيقا لعدالة أو تكافؤ فرص وقد نتج عن سياسة الأبواب المفتوحة فتحا تاما ان ظهر فى المجتمع حملة المؤهلات دون أن يكونوا فى الواقع مؤهلين لحملها مما أدى الى اختلال فى التوازن . ويدخلنا هذا الموضوع فى مجالات التعليم المستمر والتعليم الذاتى وفى التناوب بين التعليم والعمل وفى امكان الجمع بينهما كما يدخلنا فى مجالات التعليم التوقعى والتعليم التشاركى والمجتمع المتعلم المعلم وغير ذلك من المفاهيم الجديدة مما اقتضاه التغير .

ونشير الآن الى ما نادت به ورقة اكتوبر فى صفحة ٤٤ حيث قالت :

انه آن الأوان للبدء جديا فى تلك المهمة الصـــعبة التى تأخرنا فيها كثيرا وهى القيام بثورة شاملة فى نظم التعليم وفى مفاهيمه وفى التثقيف العـــام بكل أنواعه ومستوياته بدءا من محو الأميــــة الى التعليم العام والفنى والجامعى الى البحث العلمى والتكنولوجى وتقــول الورقة فى صفحة ٤٥ ان التعليم لم يعد مسألة مقـــررات دراسية جامعـــة تقف مهمة التعليم عند استيعاب الطالب لها ولكن أصبح التعليم مرتبطا ارتباطا عصريا بحركـــة المجتمع ومتطلباته وتقـــول الورقة ان تحقيق هـــده الغـــاية يستلزم عـــدم صب التعليم فى قوالب جامدة بل العمل على تنويعها حتى تلبى شتى أنواع الخبرات والتخصصات والمهارات المطلوبة عمليـــة التنمية التى تنهض بهـــا على جبهـــة عريضة ..

كما يستلزم بعض أنواع معينة ومراحل معينة من التعليم بالبيئة سواء كانت الريف أم الحضر أم الحقل أم المصنع وبذلك لا نعانى من مشكلة الارتداد الى الأميـــة حين ينفصل الطالب عن المدرسة ويعود الى بيئته ..

وتنادى الورقة بضرورة القضاء على فكرة الفارق الاجتمـــاعى بين تعليم وتعليم وتنادى كذلك بفكرة التعليم المستمر .

وتهدف فى كل هذا الى ايجـــاد المجتمع الآمن الذى يطمئن فيه المواطن على يومه وعلى غده ..

وينص الدستور على أن يحقق التعليـــم الربط بينه وبين حاجـــات المجتمع . وعلى أن محو الأميـــة واجب وطنى تجنـــد كل طاقات الشعب من أجل تحقيقه .

وفى الدستور بمواده كلها وفى ورقة أكتوبر بتوجيهاته جميعا ما يكفل بنـــاء الانسان بناء جيدا فى العشرين السنة القادمة .

الابتكار فى الفن والتربية الفنية

للأستاذ محمود النبوى الشال

الوكيل الأسبق لوزارة التربية والتعليم

مقـــدمة :

من أول الأمور الهـــامة التى تسعى التربية الفنية الى غرسها فى الناشئة تنمية القدرة على الابتكار ، وتهيئة المجـــال أمامهم لفهم أساليبه واسسه وضوابطه على نحو سليم .

وهنا يقتضى التعرف أولا على ماهية الابتكار ، ثم التعرف على شخصية الانسان المبتكر وصفاته ، ومعـــرفة كنه العمل الابتكارى الذى تطلـــق عليه هذه التسمية .

فاذا اتضحت هذه الملامح استطاع المتعلم فى ضوئها أن يكون عادات سلوكية تقوده الى الايمان بجدوى الابتكار وأثره فى الحيـــاة التعليمية بعامة ، وفى مجالات التربية الفنية بخاصة .

كما تشحذ قدرات التلاميذ على الكشف عن الأشكال والرموز النقية والأفكار المتحـــررة وتكوين اتجاهات متطورة ، تضيف الى عملهم ونشاطاتهم اضافات حية وجهـــدا ذاتيا لاعادة التنظيم والتشكيل ، ومجابهة المشـــكلات الفنية والعمل على حلها بيسر وبروح الثقة بالنفس والشجاعة والمرونة والمواجهة الايجابية الجادة والنمو الذاتى المستمر ، من خـــلال معالجـــة الخامات المختلفـــة وابتكار حلول جديدة لها ، تتفـــق وروح العصر ومطالب المجتمع من جهة ، واظهارا لمواهب التلاميذ الفنية فى تناول موضوعاتهم ودعمـــا لكفاياتهم واستعداداتهم الخاصة الكامنة من جهـــة أخرى ، واستهدافا

لتكوين استجابات منوعة فى صياغة اى عمل فنى خاص ، بل أى عمل حيوى عام فى محيطهم بمرونة موفورة وتحرك واع للحصول على نتائج قيمة ، وايجاد الحلول البديلة لأية مشكلة تعليمية ، أو لأى موقف آخر من مواقف الحياة اليومية .

ومن المعلوم أن كل فرد من بنى الانسان قد منحه الله نصيبا من القدرة الابتكارية المتفاوتة التى تختلف كما ونوعا ومستوى ، ولابد للمعلم المربى أن يلتمس لنفسه من الطرق والوسائل التى يعتمد عليها فى كشف هذه الجوانب فى تلاميذه ، من خلال ما يعبرون عنه من موضوعات فنية ، وفتح جميع النوافذ أمامهم للتفاعل بما حولهم للوصول الى كشف هذه الأنواع والفروق الفردية التى تنبثق من ثنايا التطبيق ومن خلال الأفكار التى تتمخض عنها لمساتهم .

ومهارة المعلم تظهر من خلال تعرفه على هذه النواحى وقياسها ، وتوجيه المتعلم الى الوجهة التى تلائمه للنمو عن طريق اتاحة الفرصة لقيامه ببعض الالتزامات والواجبات التى تكون فى أول أمرها مبسطة لا تعقيد فيها لاثارته وجذبه واستمالته الى مجال تحقيق المهارات الأساسية التى تحقق له الخبرة والنمو والكفاية التنفيذية فى ضوء القيم الابتكارية .

ماهية الابتكار :

الابتكار معنى من المعانى التى تنصرف الى مجالات العمل الفنى ، يحمل فى طياته صفات التحرر من عناصر التبعية والمجاراة ، وعودة الى الذات بعد تكامل الرؤية المتعمقة ، فهو بهذه المنزلة لغة تعبيرية ترتبط بروح الفنان وايضاح شخصيته .

انه ثمرة من ثمار الرغبة الى مولد الجديد المتميز ، فالفنان حين يبتكر انما يقدم مفهوما خاصا جديدا وشخصية متميزة ، فهو يختار ما يشاء مما يتمثله بمفهومه الذاتى ، ثم يعطى عمله الجديد متسما بطابعه الخاص ، وبوجه جديد بعيد عن المؤثرات التراثية وغيرها ، وان تكن رواسبها فى النفس لا تفقد نهائيا ، بل يكون لهذه الجذور بعض الحضور فى ضمير الفنان المبتكر .

وعلى هذا يصير ما نقصده بتسمية فن ابتكارى مختلفـــة عما نسميه فنون العـــالم القديم بخصائصها وتاريخها .. ومع ذلك فأى عمل ابتكارى مهما يبلغ من معالم الجدة والطرافة فانه يكون مدينـــا بالضرورة للكثير من الفنون التى سبقته ، ولكنه يمثل فى حد ذاته فعـــالية ابداعية راقية تدل على مستوى رقى الفنان ووسائله ضمن حـــدود زمانية ومكانية معينة.

وبقدر ما تتضـــح امامنا الكشـــوف والاضافات ، تتضح معـــالم الفن الابتكارى التى تحمل دلالة على شخصية محددة ..

الفن الابتكارى ليس فن الواقعية البحتة ، ولكنه فن الابداع بروح ثورية جديدة ليست تقليدية ، تتفتـــح من خلال نظرة الفنـــان مستقلا بذاته ومؤكدا خصائصه ..

الابتكار مرحلة تتضح فيها حدود التجلى الأعظم عند الفنـــان ، كما تتضح فيها حدود البراعة والفطنة فى مقدرته الأدائيه ..

العمل الفنى الابتكارى انتقال الى مستوى القيمة الثقافية للعمـــل الفنى وارتفـــاع بالدلالة العادية المتداولة ، وتغيير كلى للصورة عن أصلها، وفن منظور روحى مختلف عن مفاهيم المنظور الرياضى الكلاسى العتيق .

العمل الفنى الابتكارى يرفض العودة الى أشياء بعينها فى المـــاضى ، ولكنه يتقدم دائما نحو تجديدات حقيقية وخلق فن آخر له طبيعته المتميزة الفريـــدة .

الابتكار صورة من صور الأصالة فى الفن متجددة ومتطورة ومرتبطة بطموحات الانسان نحو التحديث فى شـــكل شائق من الابداع الحر والتجربة الجمالية غير المسبقة .

صفات الشخص المبتكر وطبيعته :

الشخص المبتكر هو الذى يملك الوعى الواضـــح والشعور المكتمـــل بصنيع المـــاضى والحاضر (*)

الشخص المبتكر لابد له من معايشة طويلة ، والى اهتمام محـــدد عميق بالكشف عن اسرار هذا الضرب من الفن بعيدا عن حالات القمـــع أى الضغوط ، ومن ثم يصبح فى وسعه أن يعطى ابعادا جـــديدة فريـــدة

تستند الى المبادىء الروحية القدسية المنبع ، التى تبحث دائما عن الطارف والتليد ، وعن البنية المتطورة العصرية النامية .

هو الذى يبتعد عن المؤثرات التى احاطت بظهوره ومقـــدمه الى عالمه المعـــاصر .

الفنان المبتكر هو الذى يملك القدرة الحاسمة على اعادة تنظيم القيم التشكيلية والشكلية ، بحيث يحقق التناسق الذى يكشف عن مفهـــوم جمالى متجدد وأصيل .

هو الذى يرفض الجنوح للمحاكاة والتزام المجاراة . فالفنان الاسلامى مثلا يعد فنانا مبتكرا حين اظهر الانسان مختلطا بالحيـــوان ، كالعصفور ذى الرأس الآدمى أو الحيـــوان المختلط بالنبات ، ساعيا بذلك الى تمويه الصفة البشرية عن أشخاصه وتحوير الواقـــع اى تحوير ملامحه الخاصة وتعديل نسبه وأبعـــاده .

فالفنان الاسلامى بهذه المنزلة يبتعد عن تشبيه بذاته ، ولا يهتـــم بالشـــكل الأساسى ، انما يهتم بأبعـــاد أخرى فنية وفلسفية ، كاعطائه تأويلات جديدة للنبات ولا سيما الورقات والسيقان . واتجاه النبـــاتات أيضا بتأكيد ووضوح نحو الرقش ونحو الخطوط الرقشية التى توضـــح تفاصيل أجسام وهياكل الحيوانات كالأسد والفيل والأرنب والجمل والهدهد.

وكذلك تطور الخط العربى الى رقش هندسى والرسم المعمارى الى رسم هندسى ، ويعد هذا كله سمة أصيلة من سمات الفنان المبتكر . وقس على هذا .

واذا عدنا الى فناننا الخالد الذكر المثال المرحوم « محمود مختار » بأسلوبه المصرى الأصيل ، وجدناه مثالا حيـــا على استقلال الشخصيـــة المحلية بروح التجديد لا التقليد ، فقد سعى الى الكشف عن أسرار النحت، ولكنه أعطى منه أبعـــادا جديدة من المعاصرة الفائقة ، وان استمدت مبادئها من جوهر التراث المصرى القديم .

الفنان المبتكر لا يرتبط عادة بمفاهيم الفن التقليدية ، ولكنه يصبو باستمرار نحو الجوهر ، ونحو مصدر جذبه وغاية سعيه .

ومن السمات الخاصة بالفنان المبتكر أنه الشخص الذى يفكر بوساطة المادة الفنية ، أو الوساطة التى توجد فى عناصر حسية كالألوان أو الخامات أو الأصوات التى تتفاعل وتنتظم فى العمل الفنى . وأيا كان عمق انفعالاته أو دقة أفكاره ، فالذى لابد منه هو أن تتجسد هذه الأفكار والانفعالات فى الوسائط الفنية الخاصة .

الفنان المبتكر يهب العمل الفنى نفسه ومزاجه وخصائصه ونشاطه واستجابته النفسية والادراكية و (تكنيكه) الذاتى الذى يكسب المادة الحسية وجودا واضافة تزيد العمل الفنى عمقا ووزنا وثراء بوساطة ما يتمتع به من خيال فسيح وقدرة خلاقة وما يرتبط بذلك من معان مختلفة ورموز منوعة .

الفنان المبتكر ذو وعى دقيق وخبرة حسية خصبة ، فهو لا يصدر الا عن شعور صادق يصاحبه حكم نقدى أو فعل تفضيلى ، ومعنى هذا أنه لا ينبغى لنا أن نقف منه بازاء الواقع وحده ، لأنه يضفى دائما على الواقع قيمة معينة من عنده ، توجه الادراك الى شىء أصيل آخر لم يكن معهودا من قبل ، عن طريق الحالة الباطنية التى يسقطها على موضوعاته ، والتى تمثل مشاعره الذاتية .

الفنان المبتكر له خبرته الجمالية وتأملاته الخاصة وانفعالاته الناشطة التى تنبع من ذاته ومن وجدانه ، فتنعكس على الأثر التشكيلى الذى يبدعه بمعطياته الضخمة التى تقوم بدورها فى تجسيد هذه المعانى وتلك الانفعالات فى وسيط نفسى مادى محسوس .

يعيش الفنان المبتكر عالم القيم التى يفاضل دائما بارادته الحرة بين بعضها والبعض الآخر ، ثم يختار من بينها عملا ما يعتقد أنه يفوق غيره فى القيمة ، وكذلك يقع الاختيار فى عالم الفن بمشيئته ، ومن هنا كانت موضوعات الفن الابتكارى تنطوى دائما على قيمة خاصة ووحدة متصلة ونوعية فريدة .

أخذ تاريخ الفن منذ أن ظهرت دراساته ومباحثه على مسرح الوجود ببعض القواعد والأسس الشكلية التى تلتزم بها الفنون مثل قواعد المنظور فى التصوير والنسب فى النحت والمعمار والوحدة أو التوافق فى

الموسيقى . ولكن الفنان الابتكارى فى وقتنا المعاصر يخرج عادة على تلك النسب ، وهذه القواعد المتوارثة لا عن جهل بهـا ، بل بتعمد . ومن ثم يصبح الرجوع الى تلك القواعد الوضعية غير كاف للحكم على العمل الفنى بالقيمة الجمالية .

فى رأى الفنان الابتكارى أن القيمة الجمالية فى العمل الفنى ليست قيمة مطلقة ولا هى شعورذاتى . انهـا خاصة بالموضوعات ذات القيمة، وهى امكانية أو قدرة خاصة لدى الفنان يمكنها أن تثير فى المتذوق لهـا خبرة جمالية أو تأثيرا خاصا أو شعورا معينا . أى أن القيمة الجمالية لا تعرف الا بالاضافة الى الذات والرجوع الى الخصائص الموضوعية والشكلية والفنية الحديثة التى تجعلها مغذية للانسان بعامة وعند من يقدرونها ويشعرون بها من المتذوقين بخاصة .

صفات وأسس الأسلوب الفنى المبتكر :

العمل الفنى المبتكر يحمل فى طياته أبعادا فكرية وفلسفية وجمالية خاصة تميزه وتدل عليه .

لا تظهر الاعمال الفنية المبتكرة على أى نسق من عناصر التبعية ، ولكنها تنتسب لذاتها دائما بحلتها المفصلة وليست الحلة الجاهزة التى يكسى بها الهيكل الصناعى المعروف .

الفن الابتكارى بمناخه وألوانه وفلسفته هو البعيد كل البعد عن الصور التشبيهية ، ويتم دائما بسمات من الجاذبية الشائقة التى تشد الاهتمام اليها .

تتجلى فى العمل الفنى الابتكارى نسبه الخاصة التى لا علاقة لهـا فى العادة بنسب الواقع المرئى ولا بالقواعد التى فرضتها الفلسفة المادية لعصر النهضة .

يمتلىء الأسلوب الفنى المبتكر بالحصانة ودقة التقدير ، وتغلب عليه عفوية الأداء وقوة الاسترسال وطابع التمثيل الشعورى المحصن واضافة غرسة أو بذرة لها مقومات الصلاحية والحياة .

الأسلوب الابتكارى تبرهن ملامحه وسماته على خصب لا حدود له وامكانية تطوير كبير لا يحتكم فيه الا الى ارادة الفنان ذاته .

الأسلوب المبتكر لا يتم الا فى المناخ الحر ، وتتجلى فيه المهـــارة (التكنيكية) والانشاء الذهنى الذاتى العام ، الذى يحمل برصيـــد ضخم لبعض أصول الأشكال المستعارة من الأعمـــال التى صادفها الفنان ، ويحورها بدوره مؤكدا بهـــا عبقريته الخاصة واحساسه الشخصى بالجمال .

ينفصل الفن الابتكارى من أساسه عن المعنى البحت لمطابقة الطبيعة واحتذاء الواقـــع حيث ترتفع اشكاله عن ذاتيتها ، وتتسامى لكى تصبح موضوعا مطلقا ونظاما آخر بعيدا عن المستند الواقعى فى أية صورة من صوره ، بحيث تتواجد فيه رموز الطبيعة والكون مرتبطة بالمثل الأعلى الذى لا تسعه حدود الشكل المـــادى ، بل تضيق عن اطاره .

اذا تصورنا العمل الفنى الابتكارى عملا مركبا يمكن أن ينظر اليه نظرة نقدية فى علاقة أجزائه ببعضها ، وبالكل الذى يحتويها فلا ينبغى أن يكون تحليلنا لهذا العمل من زاوية العنـــاصر الجزئية فيه ، كل على حده . بل ينبغى لنـــا أن ننظر الى مظاهر هذا العمل الفنى من زواياه المختلفـــة وجوانبه المتعددة ، والحقيقة التى يجب معرفتها أن تركيب العمل الفنى بقواعده الشكلية وبتكوينه العام ليس هو القيمة ، الا انه بغير وجوده لا توجد أية قيمة جمالية .

الأساليب الابتكارية لا تخضع عادة الى القـــواعد الفنية الملاة او المتعارف عليها ، والتى تتجـــاوز حدود البيئة والعصر وميول الوقته الراهن ، ولذلك كان لا بد من وضع صيغ جديدة مرنة ، بحيث تعتمد على مدى تأثير العمل الفنى وانعكاساته وبخاصة ككل عند جمهرة المتذوقين ، وربطه بأسبابه وآثاره وتفاعله مع الأحداث والموجودات الأخرى المعاصرة .

تقوم (ايدلوجية) الاسلوب الابتكارى اساسا على (سيكلوجية) الفنان وتاريخ حيـــاته وتأثيره بعمله الفنى فى مجتمعه المعاصر من جهـــة ، ومن جهة اخرى يظهر فى هذا الأسلوب اثر المجتمع فى المضمون الاجتماعى المطروق ، الذى ينعكس بدوره على طبيعة العمل الفنى الحديث نفسه بروح الخلق والابداع ، ومن خلال القيم الجمالية المتطورة التى هى ثمرة البيئة الاجتماعية والعوامل المـــادية متخطية السمات الوراثية المعروفة المميزة لطبيعة الفنـــان الموروثة له من جنسه التى هى صدى للظروف القديمة الخارجة عن دائرة الواقـــع الذى نعايشه .

ونستطيع أن نقول فى ضوء هذا المفهوم ان الأساليب الفنية الابتكارية هى التى تساعدنا فى فهم طبيعة العصر ، وليس العصر هو الذى يساعد فى فهم الاعمال الفنية .

الأسلوب الابتكارى يستند أول ما يستند على الخصائص الجمالية بصفة رئيسية ، ويعتمد أكثر ما يعتمد على تأثير الفنان الشخصى بالنسبة للعناصر التى يفضلها ويعيش معها وفى كنفها ، كما يعتمد على البحث فى علاقة العمل الفنى بالظواهر الأخرى المخالفة له ، ويستوحى أكثر ما يستوحى الاتجاه الشكلى كأساس حتمى لبنيته العامة ، من خلال نمط من الحلول والاتزان والبناء المعمارى التشكيلى والنوافقات بين مختلف الوحدات والعناصر . ومن ثم يرينا الفنان بفنه الصورة الفنية للعمل الفنى، ويوجه نظرنا الى فهم عمله الفنى القائم على الخبرة الجمالية الحاضرة والمستقبلة ، كما يقفنا على ما لم نره من عناصر التشكيل ، وهو بذلك يحاول أن يربى فينا الفهم والخيال والشعور معا .

نظرية أوزبيل فى التعليم
وتطبيقاتها العملية فى التخطيط للتعليم الجيد

للدكتورة بثينة حسنين عمارة

مدير عام بالمركز القومى للبحوث التربوية

تمهيـــد :

ذكرنا فى العدد السابق من « صحيفة التربية » بعض العنـــاصر الأساسية لنظرية أوزبيل فى التعلم وأوضحنا أن الحل الرئيسى فى الوصول الى التعلم ذى المعنى Meaningful Learining هو نوع الخبرات السابقة لدى المتعلم التى يمكن أن ترتبط بالمعلومات الجديدة المراد تعلمهـا وانـه باستمرار اضافة معلومات جديدة من نوعية المعلومات السابقة المختزنـة نفسها فى « البنية المعرفية للفرد » Cognitve Structure فان الخلايا المخية المسئولة عن هذا التخزين تتزايد فيها درجة ترابط الخلايا مع بعضها وتحدث بهـا تغييرات Modifications فى طبيعتها تبعـا لحالة هذا الترابط وأن المفاهيم العلميـة المختزنة عند الفرد اما أن تكون كبيرة وذات عناصر متعددة واما ان تكون محدودة فى العدد وفى العنـاصر التى تتألف منها تبعا لنوع الخبرات السابقة للفرد . وكثيرا ما نحتـاج العملية التعليمية الى استعمال أدوات ربط معرفية Advance Organizers يكون من شأنها أحداث الترابط المطلوب بين المعلومات القديمة والمعلومات الجديدة المراد تعلمها وأفضل أدوات الربط المعرفية هى المفاهيم الأكثر عمومية والأكثر شمولا من المعلومات الجديدة .

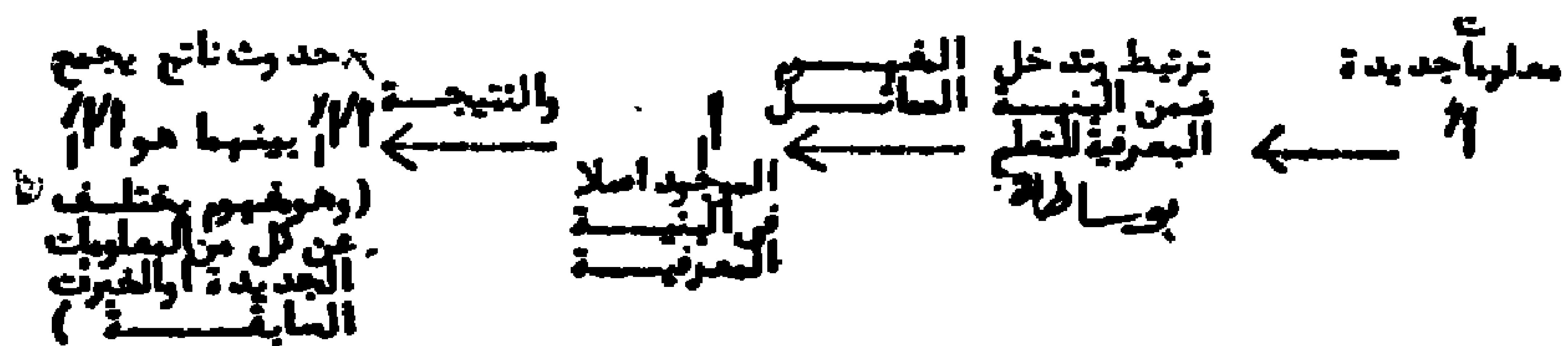
وقد سبق أن ذكرنا من العناصر الأساسية لنظرية أوزبيل فى التعلم هو حالة البنية المعرفية لدى الفـــرد Learning Set بحيث تتوقف مدى ربط المعلومات الجديدة بعناصر البنية المعرفية على المتعلم نفســـه الى حد كبير .

فالتعلم الآلى Rate Learning يحـــدث اذا لم يقم المتعلم من جانبه بأية محاولة لاحداث الربط المطلوب بين المعلومات الجديدة المراد نقلها مع الاطار العام للمفاهيم المختزنة فى البنية المعرفية أو لعناصر المعرفـــة بهـــا وعلى ذلك يكون من الأهمية القصوى ، أن يركز التعلم داخـــل المدرسة على زيادة كفاءة الترابط بين ما يراد تعلمه وبين خبرات التلاميذ السابقة وارشاد التلاميذ الى كيفية الوصول الى بنيـــة معرفيـــة تترابط وتتشابك فيها المفاهيم العلمية بعضها ببعض حتى يتجنب التلاميذ الالتجاء الى الحفظ الآلى .

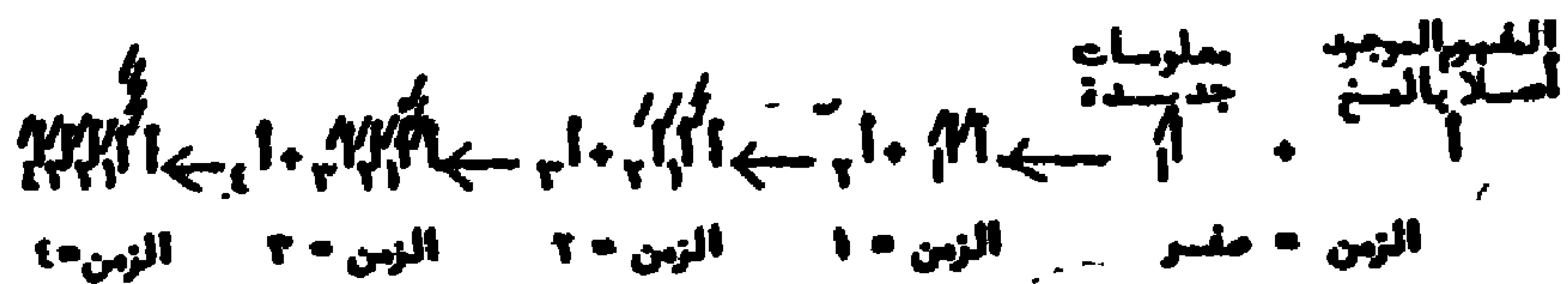
وفيما يلى نتابع عرض باقى العناصر الأساسية لنظرية أوزبيل فى التعلم وتطبيقاتها العملية فى التخطيط للتعليم الجيد .

عملية تكون المفاهيم التى توجد فى البنية المعرفية :

سبق أن ذكرنا أن المفاهيم الموجودة فى البنية المعرفية للفرد تلعب الدور الأكبر فى تعلم معلومات جديدة اذا أردنا الوصـــول الى تعـــلم ذى معنى لأنها تسهل انتقال المعلومات المتمـــاثلة مع خبرات المتعلم السابقـــة وتحدث الترابط بين المعلومات الجديدة والخبرات السابقة ، ويمكن أن نوضـــع ذلك كما يلى :

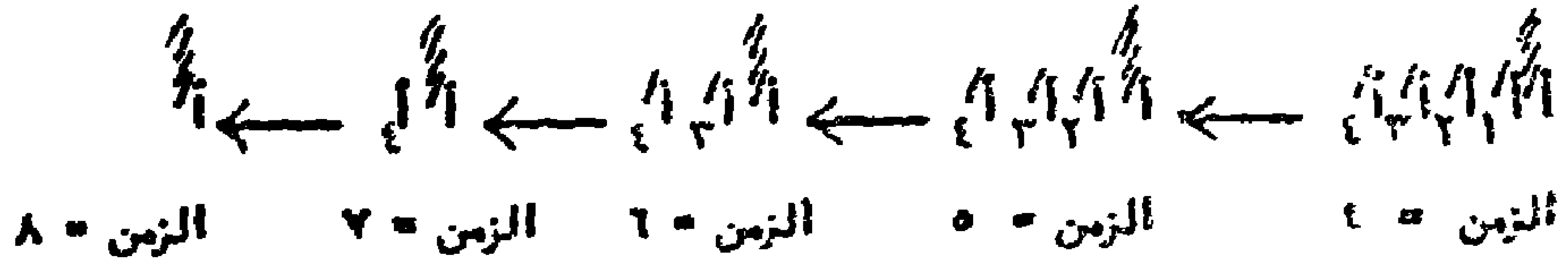


وبمرور الوقت واســـتمرار التعلم تدخل عنـــاصر متعـــددة للمعلومات الجديدة ضمن البنية المعرفية للفرد وتكون النتيجة حدوث تغير كبير فى المفاهيم التى كانت أصلا فى البنية المعرفية ويمكن توضيح ذلك كما يلى :

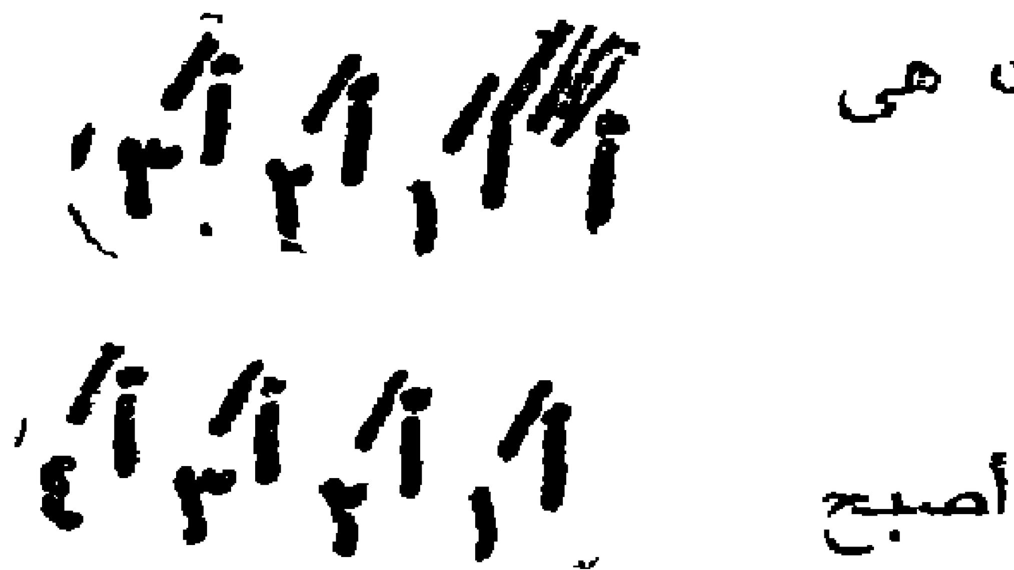


وبذلك يمكن القول بأنه للوصول الى تعلم ذى معنى فلابـد أن يحدث تغيير للمفاهيم الموجودة أصلا ضمن البنية المعرفية للمتعلم بحيث تأخذ هذه المفاهيم معانى جديدة وابعادا جديدة ووضوحا اكثر — والتعلم ذو المعنى كثيرا ما يحتفظ به المخ لمدد أطول عنها فى التعلم الآلى (وهو التعلم غير المرتبط بالمفاهيم الداخلة ضمن البنية المعرفية للفرد) .

واذا حدث نسيان لبعض عناصر المفاهيم التى دخلت ضمن البنية المعرفية للفرد بحيث أصبح من المتعذر استرجاعها فان اوزبيل يسـمى هذه العمليـة Obliterative Subsumption أى فقـدان لبعض عناصر المفاهيم الأصلية وهذا سيقود الى الحالة نفسها التى كانت عليهـا قبل فقدها لبعض عناصرها ولكن ستكون محتفظة بالتغيير والتعديل الذى حدث لها أثناء عملية تجمع معانى جديدة ويمكن تمثيل ذلك كما يلى :



فالمفهوم الأصلى أ الذى كان موجـودا ضمن البنية المعرفية عنـدما أضيفت له عناصر متماثلة على ٤ فترات هى



أصبح

وبمرور الوقت فانه يفقد العناصر المتماثلة التى كانت قد انضمت له فيصير فى النهاية بعد أن كان أصلا المفهوم أ .

حالة النسـيان :

من المعروف أن كثيرا من المعلومات التى نتعلمها يمكن تذكرها لفتـرة معينة ولكن سرعة النسيان تقل كثيرا تبعا لدرجـة التعلم ذى المعنى فكلما كانت المفاهيم التى تعلمها الفـرد والتى تكون البنية المعرفية على درجة كبيرة من الوضوح والترابط وذات أبعـاد مختلفة كلمـا قلت سرعة النسيان .، والمعلومات التى نتعلمها آليـا تتعرض لسرعة فى النسـيان

لأنها لم تشبك فى أى من المفاهيم التى سبق للفرد تعلمها الا اذا حاول الفرد اعادة تعلمها عدة مرات والمعلومات التى تكون على مستوى تعلم آلى ينساها الفـــرد بعد بضعة أيام وربما بضعة ساعات أما المعلومات التى تكون على مستوى التعلم ذى المعنى (التى ارتبطت مع المفاهيم التى تكون البنية المعرفية) فيمكن تذكرها بعد بضعة أسابيع وربما بضعة شهور لأنه بفرض فقدانها لبعض عناصرها الفرعية فان المفهوم الأصلى يكون قـــد ازداد وضوحا وابعادا جديدة بحيث يصعب فقدانه من البنية المعرفيـــة للفـــرد .

والتعلم الآلى يفيدنا فى حالة واحـــدة فقط وهى الحالة التى يـــراد استرجاع المـــادة العلمية بالصورة نفسها التى وردت بهـــا (كما هـــو الحال فى حفظ جـــدول الضرب أو قطعة من الشعر مثلا) .

يمتاز التعلم ذو المعنى عن التعلم الآلى بمميزات ثلاث هى :

١ ــ التعليم ذو المعنى يحتفظ به المخ لمدد طويلة فى أغلب الأحيان .

٢ ــ التعلم ذو المعنى يزيد من كفاءة الفرد فى تعلم المزيد من المعلومات الجديدة المرتبطة بالمفاهيم التى تكون البنية المعرفية للفرد لأن هذه المفاهيم تكون ذات تشعبات كثيرة وذات أبعـــاد مختلفة ولها ارتباطات وثيقة بغيرها من المعلومات .

٣ ــ اذا حدث نسيان للتعلم ذى المعنى فان المفاهيم الأساسية تفتقد بعض عناصرها الفرعية لكن تظل هذه المفـــاهيم محتفظة بالمعانى الجديدة التى اكتسبتها وبذلك يستمر فى أداء دورها الهـــام فى تسهيل دخول معلومات جديدة ضمن البنية المعرفية للفرد Cognitive Structure

والميزة الأخيرة فى منتهى الأهمية فى التعليم المدرسى ــ فقـــد أثبتت الدراسات الميدانية السابقة أن التعلم الآلى يعوق تعلم اية معلومات جديدة حتى ولو كانت متماثلة مع المعلومات التى تعلمناها آليـــا . وفى حالة نسيان التعلم الآلى فانه لا يتبقى منـــه أية بقايا تساعد فى تعلم معلومات جديدة مماثلة . ولـــا كان اعادة استذكار أو اعادة تعلم المعلومات تكون أسهل سواء فى حالة التعلم الآلى أم التعلم ذى المعنى فان ما يتبقى فى البنية المعرفية

عند الفـــرد فى حالة التعليم الآلى لا يساعد فى اعادة تعلم معلومات جديدة الا اذا كانت هى نفسها المعلومات السابقة أما فى حالة التعلم ذى المعنى فان ما يتبقى فى البنية المعرفية يساعد فى اعادة تعلم أية معلومات جديـــدة مشابهة أو مماثلة للمعلومات السابق تعلمها .

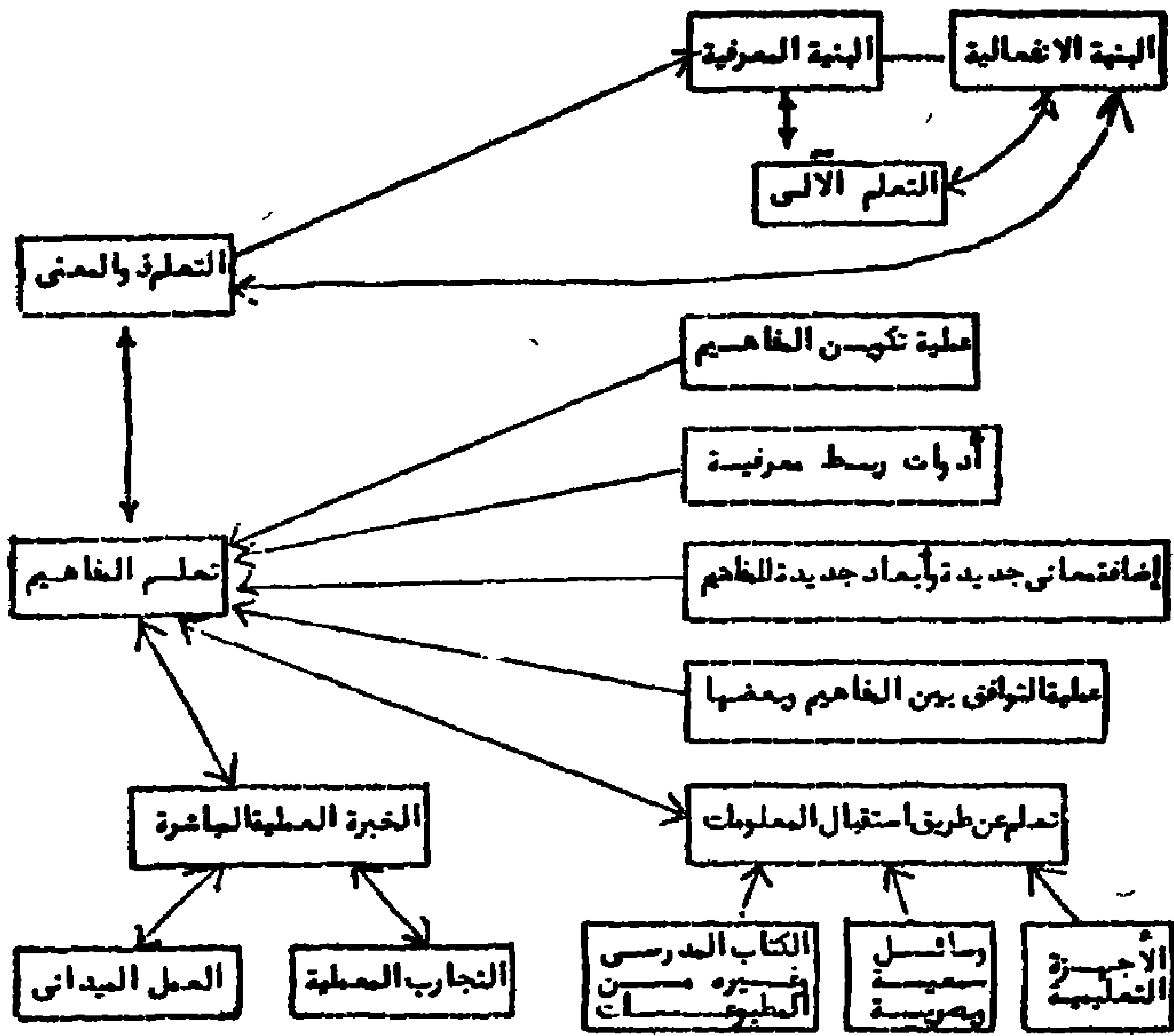
اضافة معان جديدة وابعاد جديدة للمادة التى يتعلمها الفرد :

Progressive Differentiation.

كلما استمر الفـــرد فى عملية التعلم ذات المعنى فان المفاهيم الموجودة فى البنية المعرفية تزداد وضوحا وثباتا وفى رأى أوزبيل تحصل المفـــاهيم الموجودة فى البنية المعرفية على مزيد من الوضـــوح والثبات اذا بدأنا التعلم بالمفاهيم الأكثر عمومية ذات العناصر الأكثر شمولا ثم يلى ذلك مرحلة اضافة التفاصيل والجزئيات الفرعيـــة فمثلا عند تعليم مفهوم « التراث الثقافى » Culture فالأفضل ان تبدأ بتوضيح مفهوم « أن كل المعلومات والمهارات والعـــادات تنتل من الآبـــاء الى الأبنـــاء تكون التراث الثقافى للبشريـــة كلها » ثم ننتقل بعد ذلك للكلام عن التراث الثقافى المصرى أو الامريكى أو الهنـــدى أو غيره مع توضيح وسائل انتقال هذا التراث الثقافى بعامة .

وعلى ذلك فعند بنـــاء المناهج يجب أن يسبق ذلك تحليل للمادة العلمية بحيث توضح المفاهيم الأكثر عمومية والأكثر شمولا والمفاهيم الفرعية والجزئيات وكذلك توضـــح الترابط بين هذه المفـــاهيم وبعضها وليس من السهل القيـــام بهذا التحليل الا على يد الخبراء والمتخصصين فى المـــادة العلمية نفسها ويرجع سبب قصور التعليم المدرسى الا أن واضعى المناهج نادرا ما يقومون بفصل المفاهيم التى يريدون ادخالها فى المناهج عن هيكل العلم نفسه ونادرا ما يبحثون عن العلاقات التى تربط بين هذه المفاهيم وبعضها ويرى أوزبيل أن وجـــود مفاهيم أساسية ضمن البنيـــة المعرفيـــة للفرد هى المحك الرئيسى فى القـــدرة على التفكير السليم وعلى ذلك يجب أن تكون الوظيفة الأساسية للتعليم المدرسى هو تعليم المفاهيم التى ترتبط بحيـــاة التلاميذ اليوميـــة وهذه لا يمكن معرفتها الا بتحليـــل التراث العلمى الضـــخم الى مفاهيم عامة ومفاهيم فرعية ـــ أما عن تعليم الاتجاهات والمهارات فهى ايضا ضرورية وعنـــاصر مساعدة لتعلم المفاهيم العلميـــة ولكن من الخطأ أن تكون المحور الأساسى لبناء المنهج المدرسى .

شكل (٦) يوضح موقع التعلم ذى المعنى وتعلم المفاهيم بالنسبة لباقى عناصر التعلم كما يراها جوزيف نوفاك Joseph Novak وطبقا لنظرية أوزبيل واتجاه الأسهم يوضح مدى ارتباط عناصر التعلم بالبنية المعرفية للفرد وبالتعليم ذى المعنى وتعتبر المفاهيم الموجودة فى شكل (٦) جزءا صغيرا من مجال أكبر فى تعلم المفاهيم عندما يكون التعلم المدرسى ما هو الا جزء صغير من مفاهيم أكثر عمومية ضمن التراث الثقافى كله . كما أن المفاهيم الموجودة فى أسفل الشكل ليست مفاهيم غاية فى الجزئية ولكنها تنطبق على عدة مفاهيم أقل منها فى المستوى عند الممارسة داخل الفصل المدرسى . فمثلا تعلم تقدير القيم الخاصة بالألوان فى حصة التربية الفنية يعتبر أحد صور الخبرة المباشرة المتضمنة صورة واحدة من صور التعلم الخاصة بمفهوم معين .



شكل (٦) يوضح موضع التعلم ذى المعنى وتعلم المفاهيم بالنسبة لباقى عناصر التعلم طبقا لنظرية أوزبيل

وعند بناء المناهج يتوقف نوع المفاهيم التى يجب أن يتضمنها

المنهج المدرسى على أهداف التعليم وتكون المفاهيم العامة التى نضعها على مستوى القمة والمفاهيم الجزئية التى نضعها على المستوى الأدنى مجرد تنظيم مؤقت لأن هناك عددا نهائيا من التنظيمات لهذه المفاهيم وكل تنظيم منها له أمثلة معينة وأسلوب خاص فى تنفيذه وتدريبات معينة تناسبه .

المحك الرئيسى هو أن التعلم الفعال للمفاهيم يحتاج الى توضيح العلاقات بين المفاهيم وبعضها البعض واعطاء معان جديدة وأبعاد جديدة للمفاهيم الرئيسية التى يدور حولها المنهج المدرسى وأى تخطيط لتدريس مفاهيم معينة دائما يمثل واحدا فقط من عدد من الخطط الخاصة بهذه المفاهيم . ولتوضيح ذلك نأخذ مثالا عن الأطفال فالطفل ذو السنتين من العمر يطلق على كل الحيوانات ذات الأربعة أرجل (بوبى) ولكن عندما يتقدم فى النمو يبدأ فى التمييز بين الحيوانات وبعضها ويستطيع أن يميز بين الكلب والقطة والبقرة والحصان ... الخ . وما يحدث مع الأطفال يوضح تماما ما نقصده باضافة معان جديدة وأبعاد جديدة للمفاهيم التى يتعلمها الفرد كلما تجمعت لديه الخبرات الضرورية للتعلم .

عملية تكوين المفاهيم العامة Superordinate Subsumption

سبق أن ذكرنا أن المعلومات عندما يستقبلها المخ وترتبط مع المفهوم المناسب لها فان المفهوم ينمو ويزداد وضوحا لدى المتعلم. وهذه العملية تستمر الى أن يصل المفهوم الى أعلى درجة من الوضوح والفهم (فى المثال السابق يستطيع الطفل مثلا أن يعرف ليست كل الحيوانات ذات الأربع تسمى « بوبى » ويبدأ فى التمييز بين الكلب والقطة والبقرة والحصان... الخ .. هذا الطفل نفسه يستطيع فيما بعد أن يعرف أن الحيوانات يمكن أن تقسم الى مجموعات وأن بعض هذه الحيوانات لها صفات معينة تدخل تحت اسم مفهوم عام « الثدييات » ثم يبدأ مفهوم « ثدييات » فى الوضع وتتبين علاقته بالمفاهيم الفرعية « كلب — قطة — حصان . . . » فنقول ان المفهوم العام قد تكون اذا تجمعت المفاهيم السابقة فى مفهوم واحد اكثر عمومية واكثر شمولا .

مثال آخر : الطفل يمكن أن يتعلم أن البنجر والجزر والطماطم تدخل تحت مفهوم « خضروات » ولكن عندما يصبح طالبا يدرس بيولوجى

فانه قد يتعلم أن الجزر والبنجر هما صورة من صور النباتات الجذرية بينما الطماطم والفول هما صورة من صور النباتات للفاكهة وذلك عندما يتعلم عن النباتات الجذرية ونباتات الفاكهة . وعملية تكوين المفاهيم العامة ليست سائدة فى التعليم المدرسى والسبب يرجع ببساطة الى أن أغلب المدرسين والكتب لا تبدأ بالمفاهيم الأكثر عمومية أو الأكثر شمولا وبالتالى فانها تقدم مفاهيم جزئية ثم توضح العلاقات بين هذه المفاهيم الجزئية والمفاهيم الأكثر عمومية .

عملية التوافق بين المفاهيم وبعضها Integrative Reconciliation

وأثناء عملية اضافة معان جديدة وأبعاد جديدة لتزايد خبرات المتعلم فان المفاهيم الموجودة فى البنية المعرفية للمتعلم تزداد فى النمو والوضوح وتتكشف المواضع الصحيحة للمفاهيم التى تعلمها وبعد أن كان يختلط عليه الأمر فى التمييز بين الأشياء فانه يصبح أكثر كفاءة فى تصحيح الأوضاع .

فمثلا فى المثال السابق فان كل شخص يعرف أن « الفول » يدخل ضمن « الخضروات » ولكن الطالب الذى يدرس البيولوجى يعرف أن الفول يمكن أن يدخل تحت « الفواكه » وعلى الطالب أن يقوم بعملية التوافق بين المفهومين « خضروات » و « فواكه » وارتباطهما بالفول فهو فى أول الأمر يجد نفسه فى حيرة كيف يضع الفول تحت المفهومين مرة تحت مجموعة خضروات ومرة أخرى تحت فواكه ؟ وكيف يضع الذرة Corn Kernel تحت مجموعة الفواكه بينما هو من الحبوب ؟

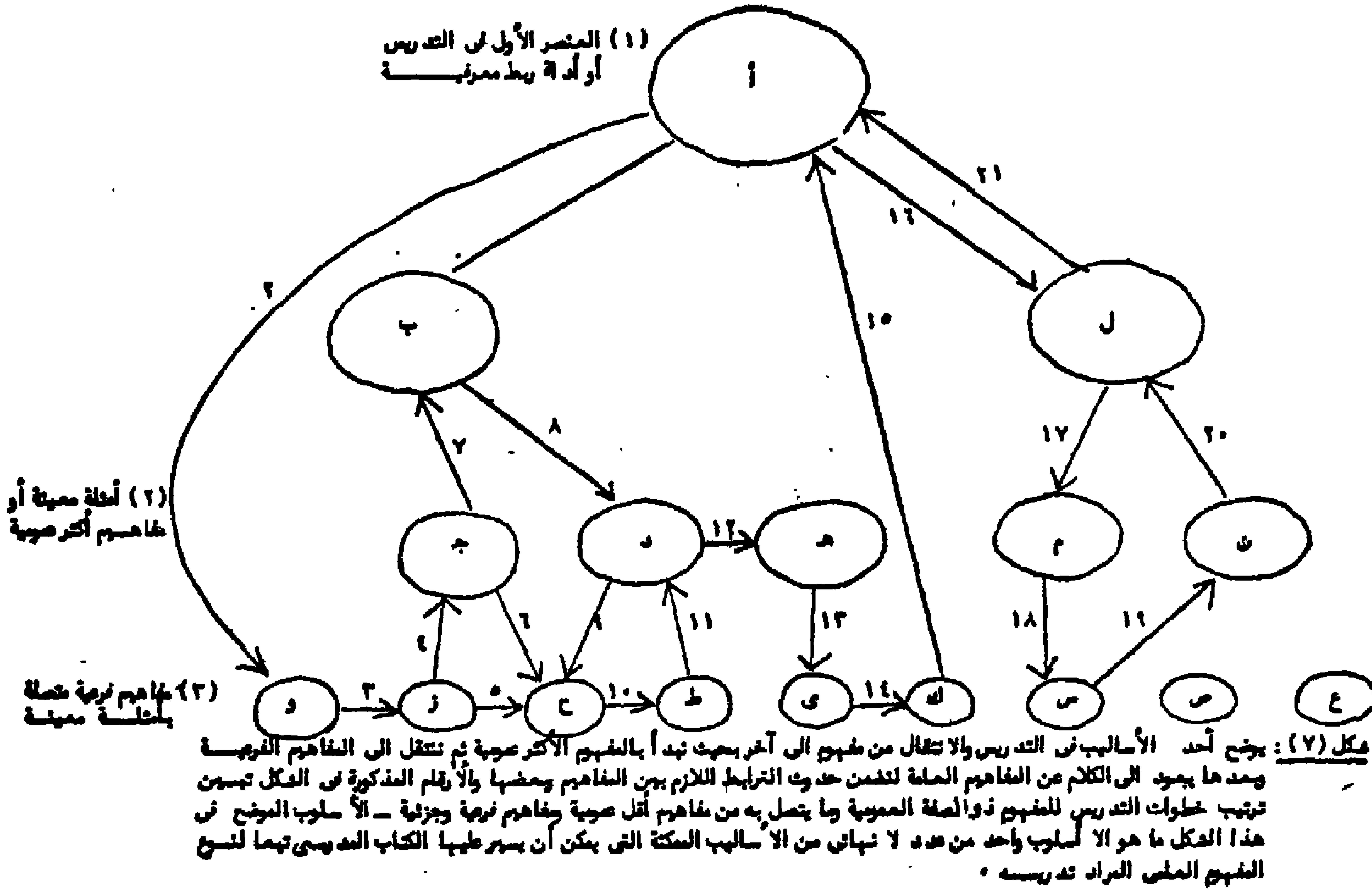
كلما حدث تضارب بين المفاهيم وبعضها فان المتعلم يمر بحالة عاطفية سالبة يسميها أوزبيل Cognitive Dissonance بسبب تضارب المعنى بينهما ولكن هذه الحالة يمكن التغلب عليها بعد توضيح العلاقات بين المفاهيم الأكثر عمومية والمفاهيم الفرعية . ولكى نتجنب حدوث التضارب فى المعانى الخاصة بالمفاهيم الموجودة فى البنية المعرفية للفرد فيجب اعطاء عناية خاصة بتحضير الدروس بحيث لا تكتفى بتوضيح معانى المفهوم الواحد بل نوضح أن هناك معانى جديدة لبعض المفاهيم مرتبطة بمفاهيم أكثر عمومية وأن نبين كيف تتشابه أو تختلف المعانى الجديدة مع الخبرات السابقة

التي تعلمها التلميذ وأن يوضح كيف تأخذ المفاهيم الأكثر عمومية معانى جديدة .

حالة أخرى من حالات عدم التوافق بين المفاهيم عندما نستعمل مفهومين أو أكثر للتعبير عن مفهوم واحد أو عندما نستعمل مفهوما واحدا لأكثر من مفهوم فمثلا الفاكهة هى مفهوم يطلق على مفهوم غذائي ولكن يمكن أن يستعمل أيضا كمفهوم بيولوجى .

ولكى يضمن حدوث التوافق بين المفاهيم لابد أن تخطط المادة العلمية بحيث ننتقل من المفاهيم العامة الى المفاهيم الفرعية وبالعكس وذلك عند تقديم معلومات جديدة ويستحسن أن نبدأ بالمفاهيم الأكثر عمومية ونبين كيف ترتبط هذه المفاهيم العامة بالمفاهيم الفرعية ثم ننتقل بعد ذلك لاضافة معانى جديدة للمفاهيم العامة عن طريق تقديم الكثير من الأمثلة ويوضح شكل (٧) احدى الأساليب فى الانتقال من مفهوم الى آخر بحيث نبدأ بالمفهوم الاكثر عمومية ثم ننتقل الى المفاهيم الفرعية وبعدها نعود الى الكلام عن المفاهيم العامة وبمعنى آخر يجب أن نتحرك الى أعلى والى أسفل فى نظام الهيكل العلمى لنضمن حدوث الترابط اللازم بين المفاهيم وبعضها والتوافق بين المعانى التى ترتبط بها هذه المفاهيم والأسلوب الموضح فى شكل (٧) ما هو الا اسلوب واحد من عديد من الاساليب الممكنة التى يمكن أن يسير عليها الكتاب المدرسى .

ولضمان حدوث التوافق المطلوب بين المفاهيم المراد تعلمها لابد أن تكون هناك أهداف تعليمية واضحة ومحدودة وأن يلم بهما كل من التلميذ والمدرس لكى يهيىء كل منهما نشاطه نحو تحقيق هذه الأهداف ، كما ينبغى استعمال ادوات الربط المعرفية المناسبة عند الانتقال من تعلم مفهوم الى آخر . وكثيرا ما نلاحظ أن الأهداف التعليمية التى تقدم للتلاميذ نادرا ما تركز على الترابط بين المفاهيم العامة والمفاهيم الفرعية ولكنها تترك للتلميذ لكى يكتشفها بنفسه صدفة ولكن ما يحدث عادة هو أن ينجح التلاميذ المتفوقون فقط فى الكشف عن ذلك دون باقى التلاميذ الذين يضطرون الى الالتجاء الى الحفظ الآلى وتعلم المفهوم كشىء معزول عن باقى المفاهيم ومن هنا يصبح من العسير انتقال اثر المعرفة الى المواقف الجديدة أو الاستزادة من العلم .



شكل (٧) : يوضح أحد الأساليب فى التدريس والانتقال من مفهوم الى آخر بحيث نبدأ بالمفهوم الأكثر صعوبة ثم ننتقل الى المفاهيم الفرعيــة وبعدها يعود الى الكلام عن المفاهيم العامة لتضمن حدوث الترابط اللازم بين المفاهيم بعضها والأرقام المذكورة فى الشكل تبين ترتيب خطوات التدريس للمفهوم ذو الصفة العمومية وما يتصل به من مفاهيم أقل صعوبة ومفاهيم فرعية وجزئية ــ الأسلوب الموضح فى هذا الشكل ما هو الا أسلوب واحد من عدد لا نهائى من الأساليب الممكنة التى يمكن أن يسير عليها الكتاب المدرسى تبعا لنوع المفهوم العلمى المراد تدريسه .

وفى النهـــاية يجب أن نذكر أن كل أنواع المعرفة مرتبطة ببعضـــها وأن االهيكل العلمى للعلوم ما هو الا جزء بسيط من التراث البشرى وبنـــاء على ذلك فهناك عـــدد لا نهائى لتخطيط الدروس لكى نوضح لتلاميذنا العدد الضخم للعلاقات بين المفاهيم العلمية وبعضها .

فى شكل (٧) يجب أن نوضح للتلاميذ أن المفهومين (ز) ، (ح) ما هما الا بعض جوانب للمفهوم (جـ) وأن المفهومين (ط) ، (ح) ما همـــا الا بعض جوانب للمفهوم (د) كما يجب أن نوضح أن المفهومين (ز) ، (ط) يوجـــد بينهما علاقـــة غير مبـــاشرة عن طريـــق العلاقة بين المفهومين (جـ) ، (د) وهما مفهـــومان أكثـــر عمومية من المفاهيم (ز) ، (ح) ، (ط) ، (و) وأن هذه المفاهيم الســـــتة تمثل بعض جـــــوانب للمفهوم الأكثر عموميـــة (ب) .

ومن المعروف أن تحليل الهيكل العلمى الى مفاهيم أكثر عمومية ومفاهيم عامة ومفاهيم فرعية ليست بالعمل اليسير بل هى غاية فى الصعوبـــة حتى فى مادة العلوم حيث العلاقات بين المفاهيم وبعضها أكثر وضوحا عنها فى مادة التـــاريخ أو اللغـــة الانجليزية مثلا ومن هنا تظهر أهميـــة اجتماع الخبراء المتخصصين فى فروع العلوم المختلفة عنـــد بنـــاء أى منهج مدرسى يكون منهم خبـــراء المـــادة الدراسية وخبراء فى التربية وعلم النفس وخبراء فى فلسفة المجتمع وغيرهم حتى نحصل على منهـــج دراسى متكامل من جميع الوجوه وهو ما نفتقر اليه فى مناهجنا الحالية .

مكانة الفنون والحرف البيئية في المدرسة والمجتمع

للدكتور سليمان محمود حسن

كلية التربية الفنية ــ جامعة حلوان

لا شك ان الصفقة التى يتخلى فيها مجتمع عن طرائقه التقليدية ليقايض بها أساليب مستوردة غريبة هى صفقة خاسرة . ولقد بات أمرا ضروريا أن نبدأ بمواجهة حقيقية للتقليل من الآثار التى نجمت عن ازدياد **الانتاج** الآلى على نطاق واسع mass production ، مما أدى الى احداث شرخ هائل فى الكيان العضوى للمجتمع الى الحد الذى وصل الى انهيار حقيقى للأخلاق وانتشار بين للذوق الفاسد .

فثمة انخفاض فى مستويات جودة السلع نعانى منه فى عصرنا الحاضر ، على خلاف ما كانت عليه الحال فى الماضى فى عصور ازدهار الحرف . ويرجع ذلك الى أن الذوق العام لم يعد يستشعر من السلعة قيمتها الروحية وأصالتها وفرادتها ، بقدر ما تستهويه التقاليع التى تعرف « بالمودات » .

آثار التعميم :

وتعميم الانتاج الآلى يطرح لنا صنوفا من السلع تعمل على زيادة شعور الانسان بالغربة بينه وبين البيئة ، ذلك لأنها سلع تتسم بالعنف وخاوية من الحس ، بينما الأشياء التى تصنع يدويا تؤكد انتماء الانسان للطبيعة وتعمل على وصل الأحاسيس البشرية ، حيث ينتقل حس الفنان الصانع الى ذوق وحس المقتنى المتذوق .

والدعوة المحمومة لتعميم الانتاج الآلى سوف تؤدى حتما الى نتائج

خطيرة منها اطراد نمو الاستهلاك كضمان مؤكد لاستمرارية عجلة الانتاج السلعة ما . على حين نرى أن السلعة التى تنتج يدويا تحث على حب الاقتناء والمحافظة على الأشياء ذلك بسبب ما تحمله من أحاسيس انسانية صادقة متمثلة لبصمات ولروح صانعها . وشتان بين الاستهلاك والاقتناء ، بين الخراب والنماء . كما أن الضمور المستمر لدور الانسان من جراء التوسع المسعور فى استخدام الآلة أصابه بنوع من الضباب الذهنى وقطع تماما خطوط الاتصال بينه وبين الصانع المبدع .

ان الثقافة التكنولوجية — ان جاز هذا التعبير — تغلغلت دون هضم فى نفوسنا ، وبات ضروريا أن يعاد تنقيتها من خلال مجهر متسع الزاوية يمكننا من خلاله ايجاد مكان ملائم لتواجد عنصر حيوى هو جذورنا الثقافية الأصلية ، وهى معين لا ينضب بما تحمله من سمات انسانية ومشاعر ووجدان شعب . وبدون هذا العنصر يدفع الشعب ثمنا هو فقدانه لوجدانه .

البعد الاقتصادى :

وقد يرى البعض أن الدور الاقتصادى والانمائى الذى يمكن أن تلعبه الفنون والحرف الشعبية أو البيئية غير ذى قيمة فى عصر التكنولوجيا . وهذا القول مجانب للصواب ، فمازال فى الامكان وجود مكان مرموق للحرف ودور يمكن أن تلعبه فى نمو اقتصاديات البلاد . وحتى هذه اللحظة يحظى هذا الموضوع باهتمام عالمى واسع النطاق من قبل الدول المتمدينة ، حيث ظهرت فيها آثار تعميم الآلة من جمود وجفاء وانقطاع صلة ، وباتت الحاجة شديدة للمشغولات اليدوية(١) ، وبدأت كثير من البلدان كالمغرب والهند واندونيسيا والصين ، فى احياء renaissance الكثير من الحرف والفنون اليدوية حتى أصبحت تمثل موردا اقتصاديا هاما لتنمية الفرد ومن ثم الدولة .

نعايش الحرف مع الآلة :

ودفاعنا عن ضرورة تواجد الحرف فى عصرنا لا يعنى بالضرورة

---

(1) Kamaladevi C, The Crafts as an Embodiment of the Great Folk tradition (In : the Arts and Man – Unesco 1969), pp. 45–57.

أننا نرفض الآلية ، أو أننا ندعو للعودة الى أسلوب الانتاج اليدوى دعوة عاطفية sentimentality ، فهناك علاقة أساسية بين الأدوات الصغيرة والآلات الكبيرة لا يمكن انكارها ، ومكمن الخطأ فى عجزنا تقدير دور كل منهما . فلا شك أن الانتاج الآلى ضرورى وهام وبخاصة عندما يرتبط بانتاج الغذاء أو أنواع ضرورية من الكساء أو الدواء لسد حاجات الملايين من البشر . أما التغييرات الفجائية التى تطرأ على بيئتنا من تعمير وانشاء ، فمن الواجب أن تتم فى ضوء دراسات موازية وجادة ومخلصة للحفاظ على الشخصية personality والملامح الأصلية ، ومن ناحية أخرى فليست الحرفة عاطلة تماما عن كل ما يربطها بالآلية ، فقد شرع الانسان منذ خطواته الأولى على هذه الأرض فى ابتكار الأدوات وعمل على تطويرها حتى غدت امتدادا لكيانه ، ولكنه كان دائما يسيرها ويسيطر عليها ويؤكد ذاته من خلالها .

وفى الحقيقة أن الحاجة أصبحت أكثر الحاحا لايجاد نوع من التعايش السعيد بين التكنولوجيا والأصالة ، أى بين الآلة والنشاط الحرفى . وقد يتحقق هذا بدخول فكر وحس الفنان أو الحرفى الى الآلة — كبديل لتزاوج المصلحة بين التكنولوجيا والنزعة التجارية ، ذلك التزاوج الذى كان من أهم آثاره القضاء على الحرف والفنون البيئية والشعبية — وفى الوقت نفسه يجب الابقاء على صنوف من الحرف والفنون التقليدية والعمل على ازدهارها واعتبارها موردا اقتصاديا .

حتمية التطوير :

ومن أجل هذا التعايش السلمى بين الحرف والانتاج الآلى وجب تطوير الفنون والحرف الشعبية ، بل تحضرها modernization والاعتماد فى ذلك على القوانين الذاتية لهذه الفنون . ولا يجوز عند تقويمها أو الحكم عليها أن ننظر اليها من خلال القوانين التى تقوم بها الفنون الأخرى ، فالفنون والحرف البيئية تحمل مستويات من المعانى لابد من ادراكها ، فقد تتصل بمعنى دينى أو تدعو الى جانب تربوى ، وكثيرا ما تعبر عن جوانب ترفيهية لاسعاد الشعب أو مواساته ، وهى لغة حقيقية مصدرها الوجدان . ومن المهم دراسة مكونات الوسط الذى ولدت فيه هذه الفنون ، فهذا الوسط بمنزلة الجذور والينابيع العميقة التى تغذى حاضر هذه الفنون . ومحاولة متابعة كيفية تطور هذه الفنون وتغيرها

تبعــا للمتغيرات الجديدة يساعد فى ادراك بعض الارتباطات أو العلاقات النظامية التى تؤثر فى ازدهار هذه الحرف والفنون ، وتعمل على أن تكون لها سمات بعينها ، واظهـــار هذه السمات ودعمها يجب أن يتم بأسلوب متزن ، فقـد يكون الاطراء المبالغ فيه عاملا على خروج هذه الســمات عن مسارها الطبيعى . وليس من الضرورى أن تظل الحرف والفنــون الشعبية مرتبطة ارتبــاطا كليا بالتقاليد والعادات التى انقرضت ، فعجلة الحيــاة تدور ومن ثم تتغير هذه العادات والتقاليد . والحيــاة الجديدة تنبثق عنهــا عادات وتقــاليد مستحدثة ذات اسهامات ايجابية ، فهنــاك تفــاعل وتفاهم مستمر بين القديم والحديث . وبالرغم من أن الاصــيل من التراث الشعبى ينتمى الى فترات سابقة وظروف مغــايرة ، الا أن هذا التراث تكمن فيه عنــاصر هامة وخطيرة من الممكن تقديمها الى العالم الحديث ، وبخاصة اذا ما اتفقنا على رفض قبــول كل ما هــو حديث قبولا غير مشروط . ففى الحديث نرى كثيرا من « التقاليع » ، وهى غالبــا ما تكون أفكارا عدائية تؤدى الى قسم عود الأصالة ، ولابــد لهــذه « التقاليع » — اذا كان وجودها ضروريا — من أن تكون قادرة على حمل تراث الشــعب ، وتتضمن آماله وأحلامه وروحه وروحانياته ، وبايجــاز شديد تعبر عنه بصدق .

البعد التربوى :

ومن المفيد أن تعتمد عمليــة تطوير الحرف والفنون البيئية على نظام شبيه بنظام التلمذة الحرفية (١) بالاستعانة بالأساتذة الأحياء من الحرفيين القدامى بدعوتهم الى المدرسة وزيارتهم فى ورشهم ، واختيار الصبية ممن يؤمل فيهم النهوض بأعبــاء الحرفة لتربيتهم تربية سليمة ، يتلقون خلالها أصول الحرفة وفنونها وأسرارها لا باعتبارها تقنيــات فحسب ، بل باعتبارها تتضمن معنى وتفسيرا لوجودهم . اننا فى أشد الحاجة الى جيل من الفنانين المبتكرين معد اعــدادا يجعله فى مستوى واحــد مع أساتذته القــدامى .

---

(١) هذا النظام أخذت به مدرسة الباوهاوس Bauhaus فى المانيا ، تلك المدرسة التى أنشأها جروبياس Wolter Gropius سنة ١٩٢٢ وكان يستعان فيها (بالمعلمين) القدامى الذين تتوافر فيهم المهارة العمليــة ليساهموا مع غيرهم من المعلمين داخل المدرسة .

ورعاية العمل اليدوى يجب أن تتم باستراتيجيات تعليمية ، ولحسن الحظ أن النظام التعليمى فى مصر اليوم يتطور تطورا جذريا بادخـــال نظام التعليم الأساسى فى البـــلاد ، وانهـــا لفرصة كبيرة يمكن تحقيقها من خلال المجالات العملية لمدرسة التعليم الأساسى ، ألا وهى الاهتمام بصفة جوهرية بالفنـــون والحرف البيئية المحلية بالأصالة . فلقـــد آن الأوان لنكف عن البحث عن هويتنا فى ثوب غير ثوبنـــا ، ولابـــد من تدخل مؤثر وفعال من اجل النهوض بأعبـــاء المحافظة على أصالتنا ، بالتفاعل مع تراثنا من الحرف والفنـــون البيئية ، ففى ذلك تعرف على انفسنا . ثم هو أمانة غاليـــة ووديعة تحتاج الى العون والرعاية ، وعلينا ان نخطط للكشف عنه والتعرف عليـــه فى اطار نظام تعليمى قومى يتسم بالموضوعية ويعمل على اتاحـــة فرص لقيـــام تعرف جديد ومعايشة حية بينه وبين مجتمعنا المعـــاصر . فقد ذهب المـــاضى ولن يعود ، ونحن نعيش حـــاضرنا بكل ظروفـــه ومتغيراته ، وينبغى الا ننفصل عن هذا العصر أبدا ، وبهـــذا التأكيـــد نفسه ينبغى الا ننفصل عن جذورنا .

اننا ندعو الى تأكيد شخصيتنا من خلال سياسة تعليمية ، وهـــذه الدعوة لا تتأتى من الرغبـــة فى التباهى وانما هى ممارسة لحقنا فى الحياة وفى أن تكون لنـــا هويتنا . ومع هذا فلابد من اتاحة الفرص للتفـــاعل بين فنوننا وحرفنا وفنون وحرف الشـــعوب الأخرى .. وهى أمور طبيعية تؤتى ثمارها متى توافرت فيها الندية ، وما من ثقـــافة تعزل عن غيرها من الثقافات الا وأدى هذا العزل الى ضمورها ، بينما يؤدى التقـــاء الثقافات الى اطراد نشاطها (الدينامى) .

وتتميز محافظاتنا بفنونها وحرفهـــا البيئية المتنوعة ، حتى اننـــا نرى قرى باكملها تتخصص فى فرع واحـــد منها ، وأسوق هنا أمثلة لهـــذه المراكز منها كفر الحصر بالشرقية ، وهى قرية تتميز بأن كل بيت فيهـــا يعمل فى صناعة الحصير ، بل أن كل من فى البيت يساهم فى هذه الصناعة ، وهنـــاك امثلة أخرى من الفيـــوم والواحات واسيوط ومنطقة النـــوبة وسيناء ... الخ ، يتخصص بعضها فى صـــناعة السلال وفنون الفخار ، وبعضها يشتهر باشغال الجلود واشغال العظم ، والبعض الآخر يبرع فى اشغال الخشب وخامات النخيل .. وما الى ذلك مما لا يتسع له المقام . وبعض هذه المجالات الحرفية عنى بهـــا المنهج الحالى للتعليم الأساسى ،

بينما غفل عن البعض الآخر(١) . وهى جميعها تمثل ضمير الشعب وارادته وتاريخه ، انها التراث الموصول المتأصل من التراكمات الثقافية لهذا الشعب والذى لا يقف عند حدود الخدمة والمهارة اليدوية لانتاج أشياء ذات كفاية وظيفية عالية ، ولكن المعنى يتضمن تحول الأشياء من حيث أدائها الوظيفى المجرد وتخطيها حدود المهارات التقنية ، نحو ابراز صفات جمالية حيث تصبح الأشياء الوظيفية التى نستخدمها فى حياتنا اليومية مصدرا لجمال الرونق وصدق الحس وسلامة الذوق ، كما تنطوى على قيم تربوية تعمل على تعميق الاستجابة فى اضفاء الجمال على الوجود الانسانى . وتتخذ الأشياء مظهرا بديعا يزيد من اعتزازنا بها ، وتتصف بلمسة انسانية على مواد لا تتسم أصلا بهذه السمة .

وللحرف اهمية خاصة بالنسبة للنشء ، حيث نبث فيهم كثيرا من الفضائل التى يكون لها أثر بالغ فى نموهم وتهيئتهم للمستقبل ، حيث تصبح الحرفة بجوانبها المتنوعة محورا للتعليم المتكامل بما تتضمنه من خبرات عملية وعلمية ، الى جانب ما تتيحه من فرص للابداع بما يساعد النشء فى أن يتسم بصفات خاصة كالاندماج فى العمل . وهذا الاندماج اتقانه متحليا بروح الايجابية والفعالية ، ومن الطبيعى أن تتأتى هذه الصفات عندما يتعلم النشء كيفية العمل من أجل العمل . وهذا الاندماج فى العمل بمنزلة مناخ جديد للتنفيس عن الانفعالات بما يحقق لهم الاستقرار النفسى والاتزان والشعور بالثقة ، ومن ثم تأكيد الذات .

كذلك تؤدى ممارسة النشء للأعمال اليدوية الى تقديرهم للحرفة واحترام من يقوم بها مما يعمل على تقوية الروابط الاجتماعية على أساس من التقدير والاعزاز ، وتعمل الحرفة على التواصل والتأصل عندما تجعل الحاضر غير مقطوع الصلة بالماضى .

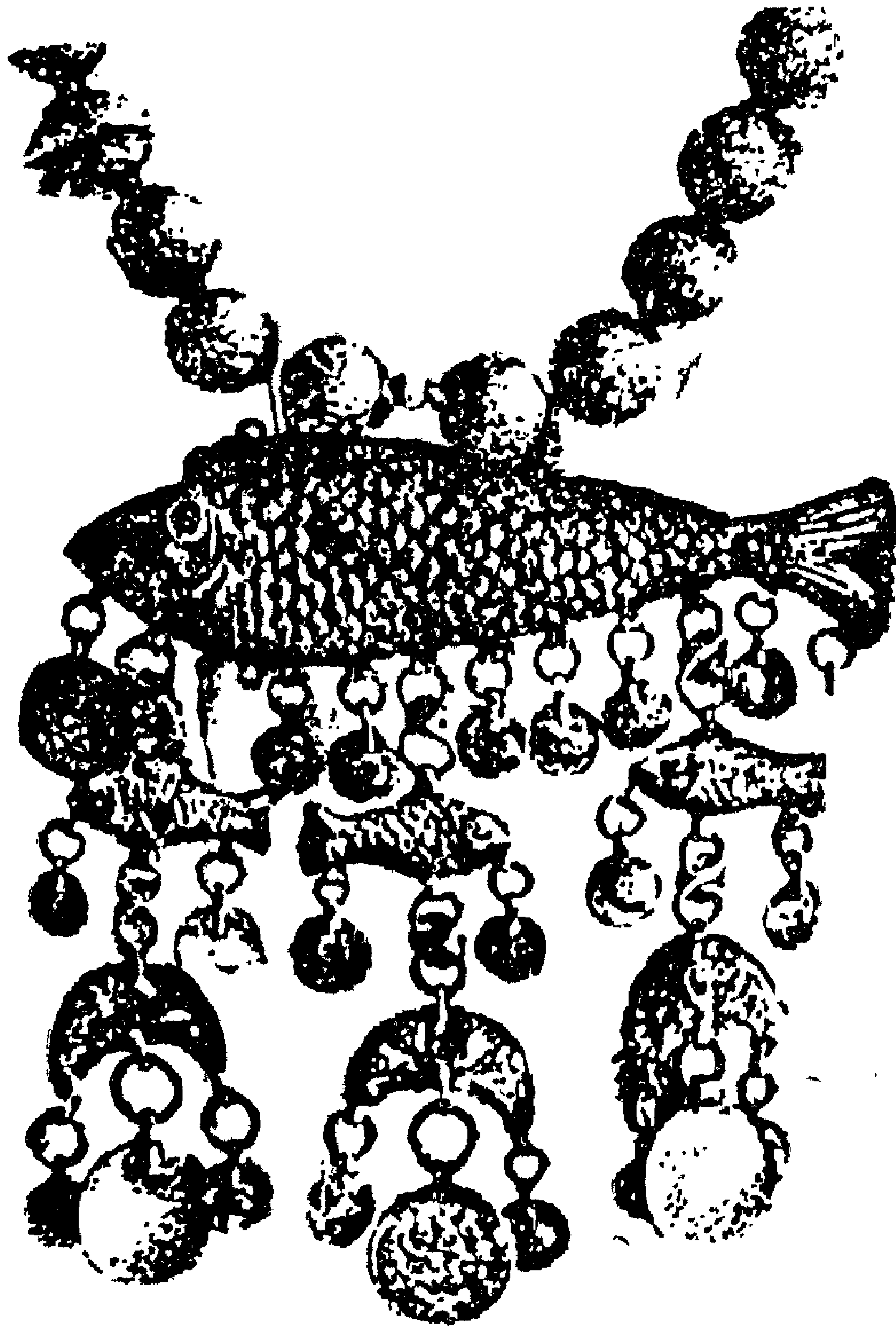
اما المهارات اليدوية بما تحويه من دلالات خاصة من تعلم الاقتصاد فى الزمن والخامة والجهد عن طريق الوصول المنطقى الى الأهداف بأداء

---

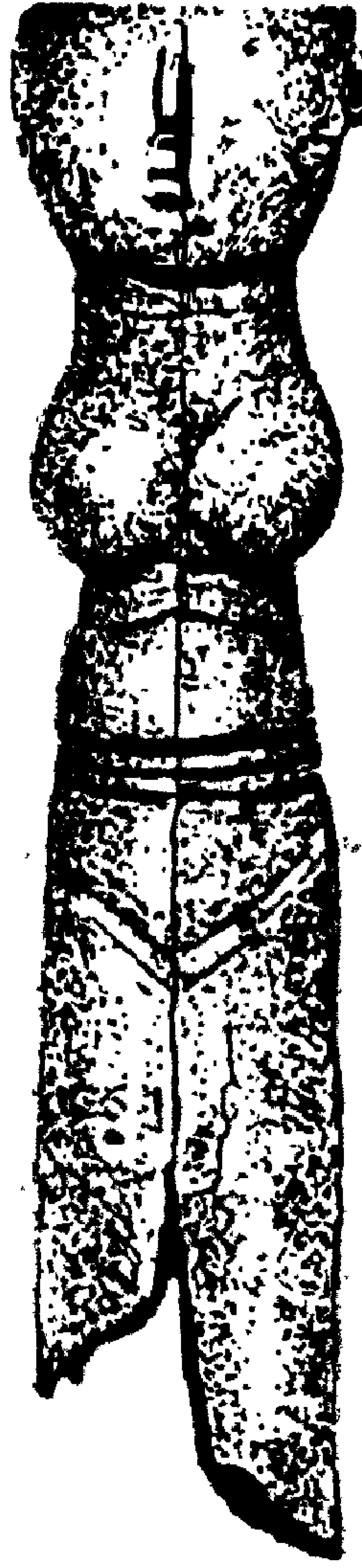
(١) قدم كاتب هذا المقال موضوع بحيث اقترح فيه أجراء بعض التعديلات فى المقدرات العملية لمنهج مدرسة التعليم الأساسى الى مؤتمر التعليم الأساسى بين النظرية والتطبيق الذى نظمته جامعة حلوان ١٩٨١ .

سلس والافادة من تعاقب التجارب واستخلاص النتائج واكتساب الخبرات ، وهى أمور لها أيضا تفسيرها الاقتصادى .

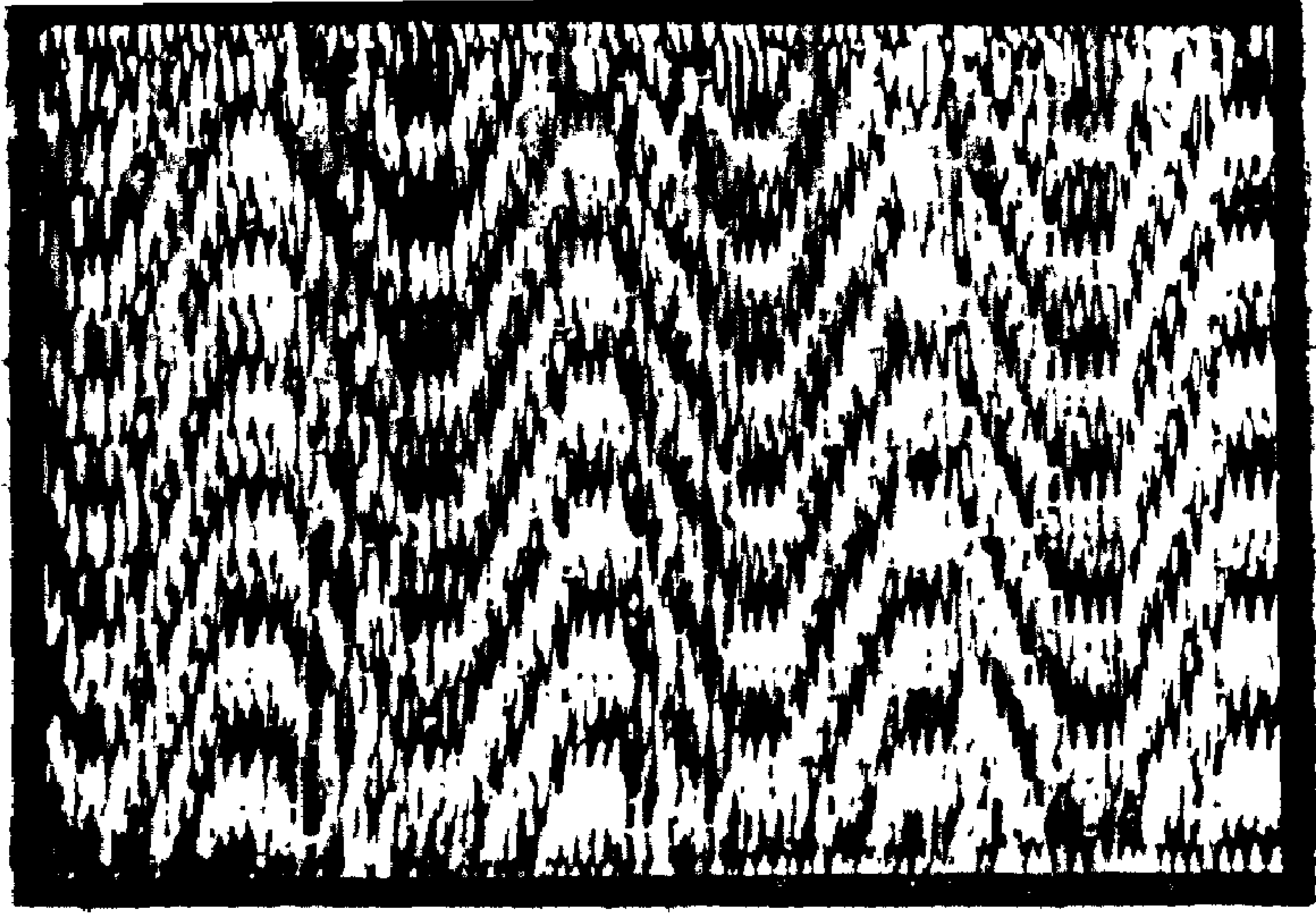
وأخيرا فممارسة الحرف يتضمن الالمام بجوانب معرفية خاصة ، تكتسب أثناء العمل فى صور معلومات متنوعة تتصل بالأدوات والخامات والمصطلحات وأساليب التسويق مما يكون له أثر بالغ فى تكوين وعى مهنى عند التلاميذ .



١ ــ (كردان) من المعدن محلى بوحدات من « سمك » و « أهله » وهى رموز شعبية شائعة ، من صناعة مصر ق ١٩ ، المتحف الاثنوجرافى بالقاهرة .



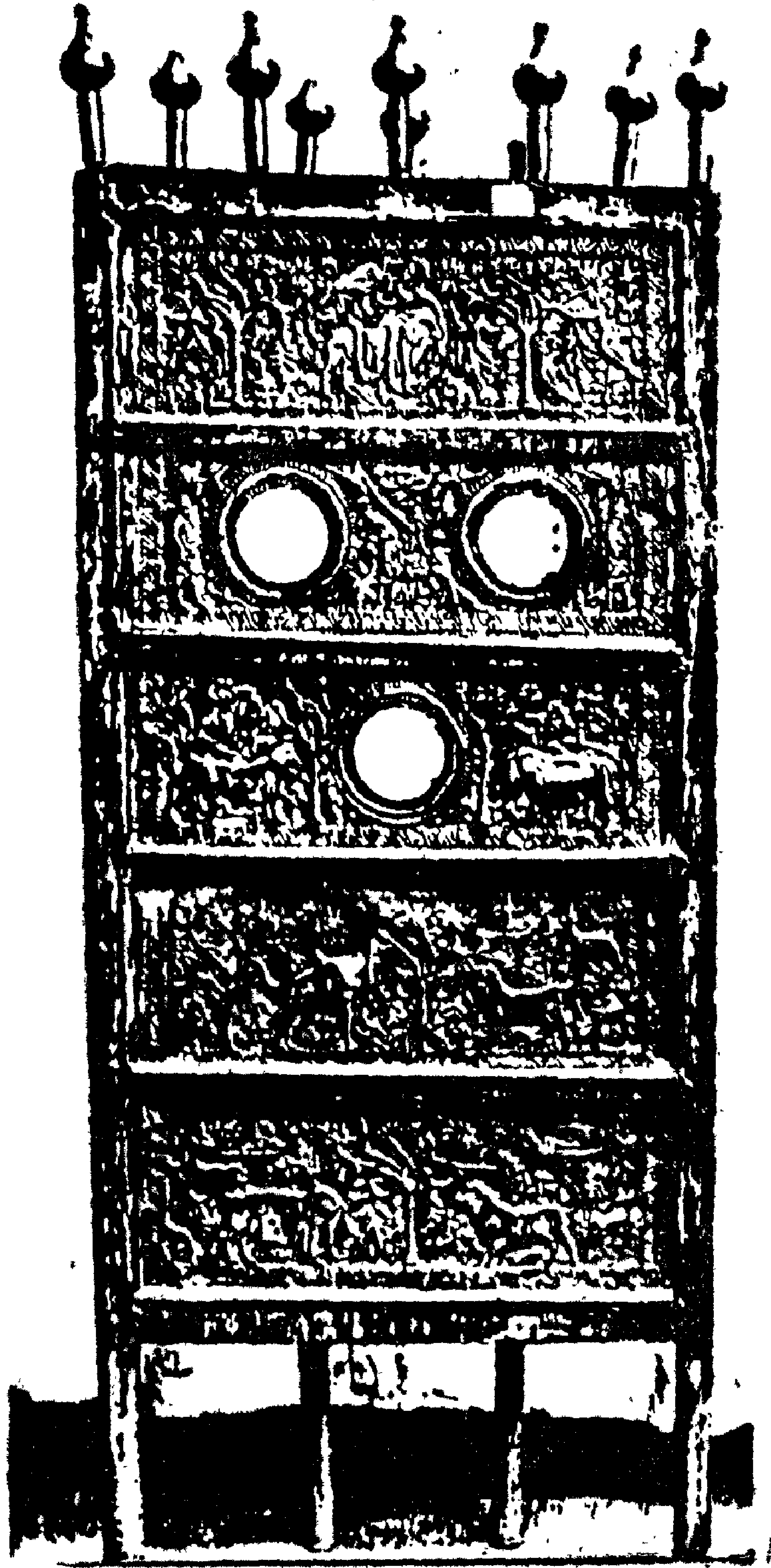
٢ ـــ عروسة من العظم من النوع الذى كانت له أذرع متحركة ، كانت تستخدم كلعبة شـــعبية للاطفال .. وتتميز بالرشاقة وجمال النسب بالرغم من انهـــا مصنعة من خامة تتسم بالصلابة ، من صناعة مصر فى العهد القطبى أو بداية العصر الاسلامى .



٣ ـــ جزء من حصيرة من السمار الملون بألوان زاهيـــة ، يعتمد التصميم فيها على الخطوط المتموجة الناشئة عن تداخل السدى واللحمة وهو أسلوب ينشأ من طبيعة العمليـــات التقنية لصـــناعة الحصير ، من كفر الحصر محافظة الشرقية .



٤ ـــ قطعة من القماش المعروف باسم « الخيمية » عليها زخـــارف مستوحاة من الفنون الاسلامية وبعض الكتابات القرآنية . والخيمية شائعة فى حيـــاتنا الشعبية وبخاصة فى اقامة السرادقات .



٥ — واجهة صندوق من الخشب والمعدن « حمل الحلاق » محلى بحشوات معدنية من النحاس المطروق تمثل موضوعات من حياتنا الشعبية، من مجموعة المتحف الاثنوجرافى بالقاهرة .

استراتيجيات جديدة لبناء الاختبارات التحصيلية

للدكتــور صلاح الدين محمود علام

مدرس القياس والتقويم والاحصاء التربوى
بكلية التربية جامعـــة الأزهر

الهدف من هذا المقال هو القـــاء الضوء على بعض استراتيجيات بنـــاء الاختبارات التحصيلية المعاصرة .

فالذى يطلع على تراث القياس التربوى المعاصر يجد أنه قد أصبحت هناك اربع استراتيجيات لبناء وتفسير درجات الاختبارات التحصيلية ، ونقصد بها الاختبارات المرجعة لمعيار Norm - Referenced Tests ،
والاختبارات المرجعة لميزان Criterion - Referenced Tests
والاختبارات المرجعة لأهداف Objective - Referenced Tests
والاختبارات المرجعةلنطاق Domain - Referenced Tests واختصارا
يرمز لها بالرموز الانجليزية NRT, CRT, ORT, DRT

وقد ارتبط ظهور هذه الاستراتيجيات الأربع بالمجهودات المستمرة من جانب علماء القياس والتقويم التربوى فى الولايات المتحدة الامريكية للتوصل الى افضل الأساليب لتقويم تحصيل الطلاب بحيث تناسب نوعيـــة القرارات المطلوب اتخاذها فى المواقف التعليمية المختلفة .

فاذا كان الاهتمامنصبا على التقويم التجمعى Summative Evaluation تقويم الطلاب عند انتهائهم من دراسة مادة معينة فان النوع الأول يناسب هذا الموقف . اما اذا كان الهـــدف هو تقـــويم الطلاب اثناء سير العملية التعليمية بغرض التعرف على مواطن القوة والضعف فى تحصيل الطلاب

لتعديل مسار العملية التعليمية ، وهو ما يسمى بالتقويم التكوينى Formative Evaluation ، فان الأنواع الثلاثة الباقية تناسب هذا الموقف .

وبالرغم من أن هذه الاستراتيجيات الاربع التى تستخدم فى بناء الاختبارات التحصيلية توجد بينها عناصر مشتركة الا أن طرق بنائها وتفسير درجاتها تختلف باختلاف الغرض الذى يستخدم من أجله الاختبار .

وفيما يلى نلقى الضوء على تعريف هذه الاستراتيجيات ثم نعرض ملخصا لأهم العناصر البارزة التى تساعد القارىء فى الموازنة بين هذه الأنواع من الاختبارات .

وتشتمل هذه العناصر على :

١ ـ التعريف أو التفسير .

٢ ـ الغرض الرئيسى .

٣ ـ طريقة البناء .

٤ ـ اختيار المفردات .

٥ ـ المدخلات الضرورية لبناء الاختبار .

٦ ـ انواع الدرجات المستخدمة فى تقرير النتائج .

٧ ـ امثلة لطريقة تقرير نتائج الاختبار .

٨ ـ استخدامات يوصى بها .

٩ ـ استخدامات غير مناسبة وبعض العيوب .

تعريف الاختبار المرجع لمعيار NRT

يعرف الاختبار المرجع لمعيار بأنه ذلك الاختبار الذي يستخدم لتقدير اداء الفرد بالنسبة لأداء الافراد الآخرين فى القدرة التى يقيسها ذلك الاختبار .

تعريف الاختبار المرجع لميزان CRT :

يعرف الاختبار المرجع لميزان بأنه ذلك الاختبار الذى يستخدم لتقدير اداء الفرد بالنسبة الى ميزان او مستوى أداء مطلق دون الحاجة الى موازنة أدائه بأداء الأفراد الآخرين .

تعريف الاختبار المرجع لأهداف CRT :

يعرف بأنه ذلك الاختبار الذى يستخدم فى قياس مجموعة من الأهداف التعليمية الاجرائية وهو يتكون عادة من عدد قليل نسبيا من المفردات التى يفترض أنها تمثل جميع المفردات التى تقيس هذه الأهداف .

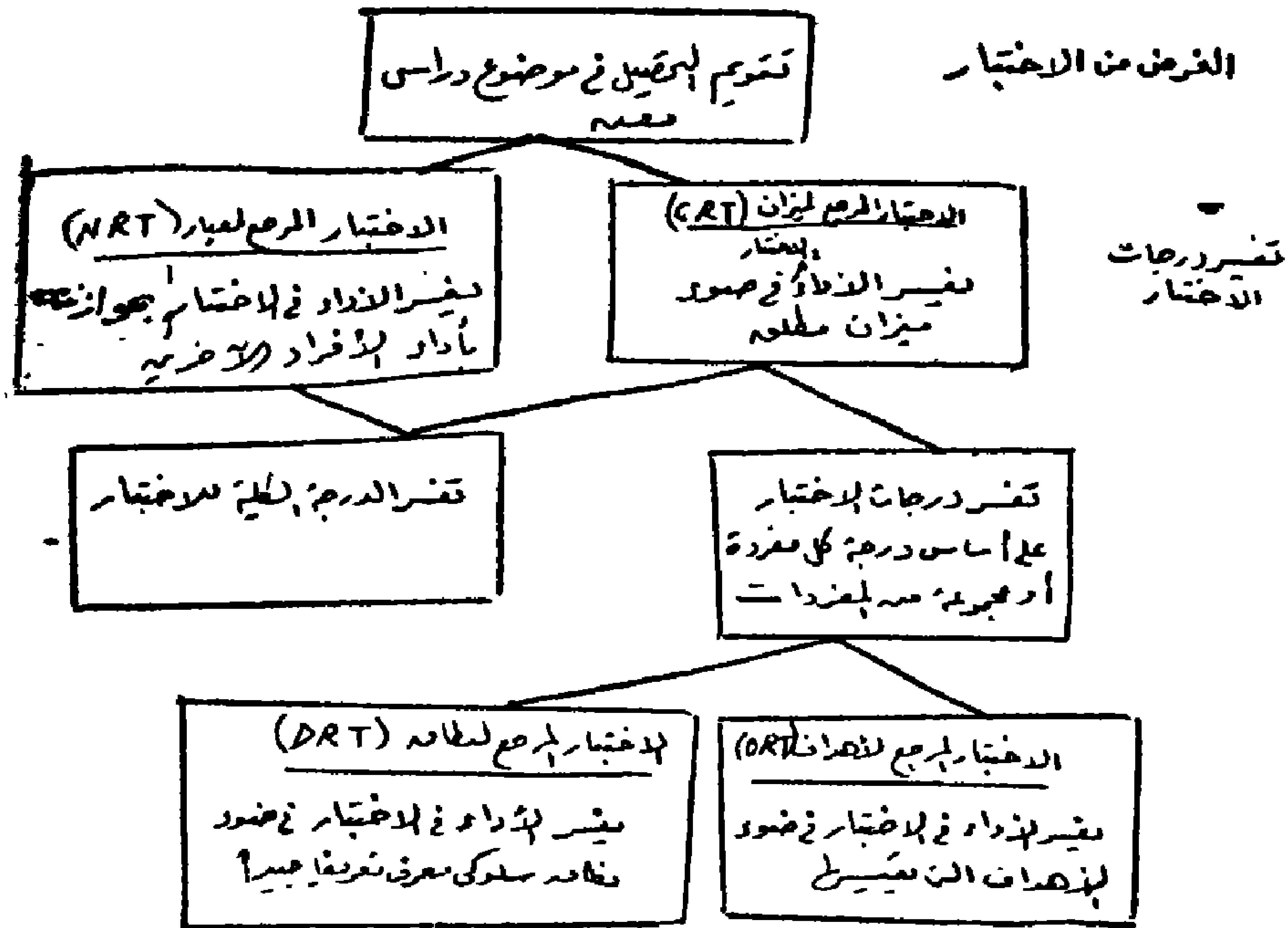
تعريف الاختبار المرجع لنطاق DRT :

يعرف بأنه ذلك الاختبار الذى يتكون من عينة عشوائية أو طبقية من المفردات تسحب من عينة شاملة من المفردات التى تعيش متطلبات أو مهارات معينة تسمى النطاق Domain . وهذا النطاق يكون معرفا تعريفا جيدا عن طريق التحديد الواضح أو عن طريق وضع قواعد دقيقة لاختيار وبناء المفردات ، ولذلك فهو يستخدم بدرجة أفضل فىقياس تحصيل المواد الدراسية ذات الطابع التركيبى المحدد مثل الرياضيات .

وبالرغم من اختلاف علماء القياس التربوى فى التمييز بين هذه الاستراتيجيات الثلاث الأخيرة الا أنهم يتفقون على أن العنصر الأساسى فى بناء هذه الاختبارات هو مدى نوعية النطاق السلوكى الذى يقيسه كل منها . فالاختبار المرجع لنطاق يعد أكثرها نوعية والاختبار المرجع لهدف أقلها نوعية . وفى الحقيقة فان بعضهم يعتبر أن الاختبار المرجع لميزان يتضمن كلا من الاختبارين الآخرين .

نقصد الاختبار المرجع لأهداف والاختبار المرجع لنطاق .

فالشكل التالى هو محاولة من جانب كاتب هذا المقال لتصنيف الاستراتيجيات الأربع من حيث الغرض من الاختبار وطريقة تفسير درجاته .



وبالنظر الى هذا الشكل نجد أن الأنواع الأربعة من الاختبارات تستخدم لتقويم تحصيل الطلاب فى موضوع دراسى معين ولكنها تختلف فى طريقة تفسير الدرجات فالاختبار المرجع لمعيار ORT يستخدم كوسيلة لقياس المعلومات والمهارات التى يشترك فيها الطلاب بعامة ويمكن أن نطلق عليه اسم « الاختبار المسمى Survey Tests » وهذا يشمل الاختبارات المسماة بالاختبارات Standaradized Tests وبصعب استخدام هذا النوع فى تشخيص مواطن القوة والضعف فىتحصيل الطلاب .

أما الاختبار المرجعى الميزان CRT فهو يتطلب تحديد مستويات مسبقة للأداء ، وهو يمدنا بمعلومات محددة ومفصلة عن تحصيل الطلاب فى موضوع دراسى معين ويستخدم عادة لوصف تقدمهم فيه .

والاختبار المرجع لهدف ORT يتطلب بناء مفردات مرتبطة بأهداف تعليمية مصاغة صياغة اجرائية ومحدد مسبقا ووصف أداء الفرد او المجموعة بالنسبة لهذه الأهداف ، ولكن الاطار السلوكى الذى يقيسه الاختبار ليس على القدر نفسه من التحديد مثل الاختنار المرجعى الميزان .

والاختبار المرجع لنطاق DRT يتطلب بنــاء اطار شامل لجميع المفردات الخاصة بمحتوى دراسى معين وتعريفه تعريفــا دقيقا وتوضــع مواصفات دقيقة لحدود هذا الاطار وسحب عينة ممثلة من هــذه المفــردات تستخدم فى تقدير احتمالى الأداء الطلاب فى مجموعة مماثلة من المفــردات التى تسحب من الاطار بطريقة عشوائية . وهذا يفيد فى بنــاء مجموعات متماثلة من الاختبارات تستخدم فى اغراض التشخيص الدراسى .

وفيما يلى سنعرض تحليلا موازنا للطرق الرئيسية فى بنــاء هــذه الانواع الأربعة من الاختبارات التحصيلية .

تحليل موازن

فى بنـــاء

التحصـ

معيـــــار NRT	محـــك CRT
١ ـ التعريف/التفسير :	
يفسر الأداء فى الاختبار موازنتـــه بأداء الأفراد الآخرين فى الاختبـــار نفسـه (الأداء نسبى) .	يفسر الأداء فى الاختبار بموازنته بمستوى مطلق للأداء دون موازنته بأداء الأفراد الآخرين . (الأداء مطلـــق) .
٢ ـ الغرض الرئيسى :	
نحاول عن طريقه كشف وابراز الفروق الفردية بحيث يكون توزيع الدرجات قريبا من المنحنى الاعتدالى ويستخدم عادة لمســح المعـــلومات والمهارات التى تتصف بالعمومية .	نحاول عن طريقه تحديد ما اذا كان الفرد قد أتقن موضوعا أو مهارة معينة ›› أو وصف تقدمه فى مـــادة دراسية حدودها واضحة ومعـــرفة تعـــريفا جيـــدا . ولذا يكون من الضرورى وضع مستويات للأداء فى الاختبار .
طريقة البنـــاء :	
١ ـ تحديد المحتوى الاختبـــارى وبنـــاء جدول مواصفات الاختبـــار .	١ ـ تحليل المنهاج أو المحتـــوى الاختبارى للتوصل الى نواتجـــه السلوكية .

(*) صيغة المفردة Item Form هى قائمة تحدد القواعد التى تبنى على مفردات الاختبار .

للطرق الرئيسية

الاختبارات

ـيلية

نطـــــاق DRT	اهــــــداف
يفسر الأداء فى الاختبار بارجاعه الى نطاق (مجموعة من المهـــارات أو المتطلبات) وتكون درجة الاختبار بمنزلة تقدير لاحتمال أداء الفرد فى مجموعة مماثلة من المفردات تقع فى هذا النطاق الشامل .	يفسر الأداء فى الاختبار بارجاعه الى أهداف اجرائية يقيسها الاختبار.
نحاول عن طريقه تقدير احتمال التشابه بين أداء الفرد أو المجموعة فى فئة من المفردات المماثلة وأدائهم فى عينة المفـــردات التى طبقت عليهم بالفعل . ونقطة التأكيد هنا هـــــو تكوين مفردات أو صيغ مفـــــردات * Item Forms ممثلة للنطاق الشامل لجميع مفردات الاختبـــــار التى تقيس محتوى دراسى محـــدود ومعرف تعريفـــا جيدا ، وسحب عينة ممثلة من المفردات تقع فى هذا النطاق الشامل .	نحاول عن طريقه وصف أداء فرد أو مجموعة من الافراد بالنســــبة لهدف اجرائى للتعرف على مواطن الضعف فى برنامج تعليمى أو فى أداء فرد معين .
١ ـــ نتوصل الي حدود معلومـــة للمحتوى أو قواعد ضم أو حـــذف المفـــردات .	١ ـــ نصيغ ونختار الأهــــــداف الاجرائية .

٢ — كتابة مفردات الاختبار طبقا للأسس التى اتفق عليها خبراء القياس وبحيث تميز بين الافراد بدرجة عالية .

٢ — تكتب مفردات الاختبار بحيث تضاهى هذه النواتج التعليمية فى المحتوى والمستوى المعرفى .

٣ — تكوين جدول المعايير .

٣ — وضع مستويات الأداء .

٤ — حساب ثبات وصدق الاختبار

٤ — اختيار المفردات :

بعد تحديد وتعريف المحتوى الاختبارى نحاول كتابة المفرداتبحيث تكون بمنزله عينة مسحوبة على أساس منطقى من جميع المفردات الممكنة .

نحدد السلوك الذى تهدف اليه الوحدة التعليمية ونضع قائمة بهذه الأهداف السلوكية وتختبر بنفس الأسلوب الذى تم أثناء التعليم .

٥ — المدخلات الضرورية لبناء الاختبار :

نحتاج الى معرفة اما محتوى منهاج تعليمى أو مفهوم ما (مثل الفهم أو التفكير التباعدى او الاستنباط) نفترض وجود فروق فردية فى تحصيلها .

يتطلب وجود اهداف سلوكية مصاغة صياغة جيدة ونحدد فى عبارة الهدف مستوى الأداء المطلوب .

٦ — أنواع الدرجات المستخدمة فى تقرير النتائج :

١ — الرتب المئينية .

٢ — الدرجات المعيارية .

٣ — التساعى المعيارى .

٤ — درجات مكافئات الفرق .

١ — تقرير ما اذا كان الفرد قد استطاع تحصيل نسبة مئوية من الأهداف أو عدد المفردات التى اجاب عنها اجابة صحيحة .

٢ — تقرير ما اذا كانت مجموعة من الأفراد فى المتوسط قد استطاعوا الوصول الى مستوى تحصيلى أو ادائىمعين سبق تحديده .

٢ — تكتب عدة مفردات لكل هدف . ويجب العناية بمضاهاه المفردات بالهدف من حيث الشكل والمحتوى .

٢ — نتوصل الى صيغ المفردات او قواعد تكوين مجموعة المفردات .

٣ — التحقق من تطابق المفردات بالأهداف التى تقيمها مستعينين بخبراء القياس .

٣ — نكتب عينة من المفردات لكل صيغة مفردة
بما يتفق والقواعد التى توصلنا اليها .
٤ — سحب عينة ممثلة من المفردات باستخدام صيغه المفردة .

نكتب المفردات (قليلة العدد فى العادة) بحيث تضاهى الأهداف فى الشكل والمحتوى والمستوى المعرفى .

تستخدم صيغ المفردات لنضمن ان عينة المفردات المشتقة منها تكون ممثلة للفئة الشاملة للمفردات الممكنة حتى نستطيع استخدام النتائج لتقدير اداء الطالب فى هذه الفئة الشاملة .

يتطلب وجود اهداف سلوكية مصاغة صياغة جيدة وربما لا تشتمل فى صياغتها على تحديد لمستوى الأداء المقبول .

يشتمل على نطاق شامل لمحتوى تعليمى معين محدد تحديدا دقيقا وهذا قد يكون متضمنا فى المنهاج او مصاغ صياغة سلوكية واضحة .

١ — تقدير عدد المفردات او النسبة المئوية للمفردات التى اجاب عنها الفرد اجابة صحيحة بدون الاشارة الى مستويات تحصيلية سبق تحديدها .

٢ — الزمن الذى استغرقه الفرد لأداء عمل معين او مجموعة من الأعمال .

١ — تقرير النسبة المئوية للمفردات التى اجاب عنها الفرد اجابة صحيحة وكذلك تقدير النسبة المئوية للمفردات التى يمكن ان يجيب عنها الطالب اجابة صحيحة فى الفئة او النطاق الشامل للمفردات .

٧ — أمثلة لطريقة تقرير نتـــائج الاختبـــار :

أداؤك فى هذا الاختبار يفـــوق ٨٠٪ من أداء أفراد المجموعة التى نوازنك بها .

لقد أجبت اجابة صـــحيحة على ٨٠٪ من المفردات الخاصة بهـــذه الوحدة ، لذا يمكنك أن تنتقل الى الوحدة التالية .

٨ — استخدامات يوصى بها :

١ — الاختيار .

٢ — التصنيف .

١ — معرفة مدى التقدم الدراسى للأفراد فى محتوى دراسى معين .

٢ — معرفة ما اذا كان فـــرد ما يحتاج الى بذل جهد أكبر فى مهـــارة معينة أو الانتقال الى مهارة تالية .

٩ — استخدامات غير مناسبة وبعض العيوب :

١ — يصعب استخدامها فى تقويم المناهج أو البرامج التعليمية .

٢ — يصعب استخدامها لتقديم تغذية مرتجعة

نظرا لأن مستويات الأداء تكون مستويات محلية فان نتـــائج الاختتار تكون قليلة الفائدة فى مواقف أخرى مختلفـــة .

لقد أجبت اجابة صـــحيحة على ٧٥٪ من المفردات التى تقيس هـــذا الهدف .. أو « لقد أجبت علـــى ٣ مفـــردات اجابة صـــحيحة من بين المفردات الأربعة التى تقيس هـــذا الهـــدف » .

لقد اجبت اجابة صحيحة على ٩ مفردات من بين المفردات العشر ، لذلك فاننا نستطيع تقـــدير انك ستجيب اجابة صحيحة على نحـــو ٩٠٪ من مجموعة مفردات مماثلة .

١ ــ جمع معلومات عن مـــدى أولوية مجال دراسى معين فعمليـــة اختيار الأهداف تكون بمنزلة فرصة لاشتراك المسئولين وأوليـــاء الأمور فى اختيار الأهداف المرغوبة .

يمكن عن طريقه تكوين مجموعة من المفردات تستخدم فى حالة تكرار قياس أداء الأفراد .

فائدتها تكون محددة فى اعطـــاء معلومات يمكن استخدامها لتعـــديل التعليم نظرا لان المفردات تعتمـــد بخاصـــــة على من قـــام بكتابتهـــا ولذا فان تفسير النتائج يجب أن يعتمد على تلك المفردات فقط التى يتضمنها الاختبار .

١ ــ لا تستخدم فى التمييز بين الطلاب لأغراض الاختيار أو التصنيف .
٢ ــ تتطلب جهدا كبيرا فى تحديد النطاق السلوكى كما أنهـــا باهظـــة التكاليف .

وفى مقال قادم ســـوف نعرض هذه الاختبارات التحصيلية .

التربية الفنية وتنمية الإحساس الجمالى

بالدكتورة ليلي حبيبي إبراهيم

كلية التربية الفنية ـــ جامعة حلوان

مقـــــدمة :

تهدف التربية فى أسمى حالاتها الى تحقيق النمو المتكامل للمتعـــلم فى مختلف النواحى الجسمية ، والعقلية ، والنفسية ، والإجتماعية ، والتي تحقق بالتالى التوافق بينه وبين المجتمع الذي يعيش فيه . وللوصول الى هذا الهدف يتطلب جهدا غير يسير من قبل المؤسسات التربوية والعلمية . ولكى يتم ذلك بصورة مرضية ، يجب أن يتاح للتلميذ ممارسة عـــديد من النشاطات والخبرات التى تؤهله لاكتساب المعلومات ، والاتجاهات التربوية ، والمهارات العلمية ، من حيث كونها جوانب أساسية من مكونات العملية التعليميـــة .

واذا كانت المواد الدراسية المختلفة تساهم بدور كبير فى تحقيـــق ذلك ، كل حسب طبيعتها ، فان التربية الفنية لا تقل شأنا وأثرا ، فالفن مظهر هام من مظاهر الحياة البشرية ، والتربية الفنيـــة تتخـــذ من الفن وسائل للارتقـــاء بسلوك المتعلم ، وتعـــديل مسار اتجاهاته ، بما يتناسب وقدراته وميوله ومدركاته .

وقد تعددت الآراء الفلسفية حـــول مفهوم الفن واهميته ودوره فى حيـــاة الانسان ، فارتبطت بكثير من الجوانب من حيث الناحية الميتافيزيقية الجمالية ، والناحية الاجتماعية ، والناحية السيكلوجية،والناحية التطبيقية. ولا يعنىذلك أن الفن يجنح فى أهميته الى أحـــد هذه الجوانب ، بل ربمـــا يتضمنها جميعا ، وذلك يتوقف على طبيعة نوع الفن . هـــذا فضلا عن ان

بعض النظريات والفلسفات التربوية الحديثة أكدت اهمية جديدة لـدور الفن ، وهى الأهمية التربوية . فقد وجد أن هنـاك أثرا للفن على تهذيب السلوك ، ونمو المدركات ، وتنمية الحواس وتدريبها على التذوق الجمالى الذى له دور كبير فى حيـاة الانسان ، وفى الارتقـاء بمستواه المعيشى ، وهذا ما يطلق عليـه مفهوم مصطلح التربية الفنية .

ويعتقد البعض أن التربية الفنية حديثة العهـد بالنظم التربويـة ، وربما يكون ذلك صحيحا من الناحية التطبيقية من زاوية تاريخ تدريس هذه المـادة فى مدارس التعليم العـام . وانما هو غير صحيح اذا نظرنا الى تاريخ العـلاقة بين الفن والتربيـة ، فقـد ارتبط الفن منـذ أقدم العصور بصور الحيـاة المختلفة ، حيث كان يشكل دورا هاما فى حيـاة الناس وفى ثقافتهم ، فضلا عن اعتبـاره دعامة هامة من دعامات الحضـارات عبر التاريخ . فالفن فى جوهره الأصيل يهدف الى الارتقـاء بالانسان .

لذا فقد تأثرت النظريات التربوية المعاصرة بآراء بعض الفلاسفة القدامى مثل « جان جاك رسو » (القـرن الثـامن عشر) ، الذى كـان يشير بآرائه الى اهميـة الفن بالنسبة للمتعلم ، ودوره التربوى من خلال تنمية الحواس كالسمع ، والبصر ، والـذوق ، واللمس ، على أسـاس أنها تعد مركز التفـاعل الحيوى بين التلميذ وطبيعة الحيـاة التى يعيش فيها(١) . فكان لفلسفته أثر بالغ الأهميـة فى ارساء دعائم التربية التقدمية، والتى تنـادى باعتبار التلميذ هو الغـاية من العملية التعليمية ، فتعدلت بذلك المناهج،وتطورت وتنوعت بالتالى مجالات النشاطات الفنية والثقافية.

وتعتبر آراء كل من « بستالوتزى » (المربى السويسرى) ، و«فروبل» (المربى الألمـانى) ، لهـا قيمتها من حيث اعتبـار الفن ضرورة لتكوين الشخصية المنسقة المنسجمة وبخاصة الفنون التشكيلية التى تعد محور تكوين الطفـل فى المرحلة الأولى من حيـاته ، فهى تهيىء لكل طفـل فرصة النمـو الوجدانى المتكامل ، وتكوينه بهذه الطريقـة لا شك أنه يبنى فيـه منـذ صغره الاحساس بتذوق الفن الرفيـع .

---

(١) جان جاك روسو ، اميل ، (ترجمة الدكتور نظمى لوقا ، والدكتور زكى نجيب محمود) ، القاهرة ، الشركة العربية للطباعة والنشر ، سـنة ١٩٥٨ .

كما يعد « هربرت ريـــد » (المربى الأنجليزى المعـــاصر) من الذين تحدثوا عن أهميـــة التربية الفنية . فقـــد أبرز أهميـــة التربية عن طريـــق الفن ، « وأنه ينبغى أن يكون الفن أساسا للتربية »(١) ، فحينما تنمـــو حواس الطفل المختلفة نحو تذوق الجمال فى كل شىء يراه أو يســـمعه أو يلمسه ، ويتفهم هذه القيم الجمالية ، يصبح هذا الذوق فى حـــد ذاته تربية ، فالفن من وجهـــة نظره تربيـــة للاحساس والوجـــدان ، من حيث انه يستثير الحوافز الغريزية للجمال .

الخبرة الفنيةوآثارها التربوية :

افتقرت التربية القديمـــة الى وسائل الارتقـــاء بحواس التلميذ ، وتدريبها نحو تذوق الجمال . مما تسبب عنه أنه كان ينشـــأ فيمـــا بعـــد مواطنـــا بلا حساسية جمالية . ومن هنا يتضح دور مدرس التربية الفنية الفنـــان المربى الذى يتخاطب مع التلميـــذ بلغة الفن التشكيلى ، من خلال الخبرات الفنية العديدة والتجارب التى تساهم بدور كبير فى تكوينه العقلى والنفسى والاجتماعى . والخبرة الفنية تعد لونا من الوان النشاط التلقائى الذى له دور فى نمـــاء المتعلم ، وفى بنـــاء شخصيته ، عن طريقـــه يمكنه أن يجرب ويكتشف ويعبر ويجدد . فالخبرة الفنية من شأنها أن تبرز القدرة الخاصة لدى المتعلم فى معالجة شتى الامكانيات عن طريق الفكر ، والحس، والوجدان ، ولا يتأتى ذلك الا من خلال التفاعل بين العوامل الشخصية ، وبين العوامل البيئية .

يعد كل من التذوق الجمالى ، والابتكار ، من أبرز الأهداف العـــامة التى تتسم بها الخبرات المتنوعة فى مجـــال التربية الفنية ، وقد يصعب الفصل بين جانبى التذوق ، والابتكار ، فى اطار الخبرة الجمالية ، فكل منهما يعد عنصرا هاما من مكوناتها ، فالممارسة الفنية تتضمن الشقين معا ، فحينما يقـــوم المتعلم بصياغة العمل الفنى ، فانه يقف منـــه موقف الممارس المجرب فى آن ، وموقف المتذوق فى آن آخر ، وما يميز الخبرة الفنيـــة عن الخبرة العلميـــة انما هو على وجه التحديد هـــذا الدور الهـــام الذى تلعبـــه الحواس فى دائرة الخبرة الجمالية . فالتجربة الفنية ليست مجـــرد عاطفـــة

---

(1) Herbert Read, **Education Through Art**, London Faber and Faber 1943.

ووجدان ، أو حلم وخيال كما يعتقد البعض ، وانما هى تأمل وكشف وخلق ومهارة وصـــناعة وانتـــاج . فقد حدثنا « رودان » بقـــوله : (ان الفن هو التأمل هو متعـــة العقل الذى ينفذ الى صميم الطبيعة ، ويكشـف ما فيها من عقل يبعث فيها الحياة) (١) .

لذا ، فالتلميذ حينما يمر بخبرة فنية لهـــا طابع معين ، فانه بالضرورة سوف يكتسب معلومات عن طبيعة عناصر العمل الفنى ، وأسلوب أدائه ، وكيفية قراءته ، وتحليـــل مكوناته الفنية ، والحـــكم عليه من حيث التشابه أو الاختلاف ، الجودة أو الضعف . كل ذلك ينمى قدرة المتعلم على الملاحظة، والتركيز ، والتحليل ، والكشف ، وادراك العلاقات الجمالية ، مما ينمى قدرته بالتالى على التذوق والابتكار ، وهما من مكونات تكامل الشخصية .

تنميـــة الاحساس بالجمال :

يقترن الفن بصوره المختلفة فى مجـــال الخبرة الفنية بنشاط تركيبى ابداعى يتضمن قيما فنية تشكيلية كالتكرار ، والتردد ، والتناظر ، والايقاع ، والتماثل ، وغيرها . من القيم التى من شأنها أن تبرز الجانب الجمالى فى العمل الفنى . فالمتعلم حينما يمارس التجـــربة الفنبة فانه يشارك الفنان الكثير فى عمليـــة الابداع ــ (مادام يعبر تعبيرا صادقا) ــ غير أن وجه الخلاف بينهما يتضح فى أن الفنـــان الكبير المبدع يضفى على التجـــربة الفنية كثيرا من خبراته الانسانية الناضـــجة ، والتى تتضح فى قدرته على التعبير عنها وصياغتها ، بينما الفنان الصغير ــ (الطفل فى مراحل نموه) ــ تتميز لغتـــه التعبيرية بالتلقائية والسذاجة ، فهى ترجمـــة أمينة للجوانب العقلية ، والحسية ، والوجدانية المميزة لشخصيته ، والتى تعكس انطباعاته نحـــو الحياة وكيفية تفـــاعله معها ، ليس من خـــلال محاكاته لواقـــع هذه الحياة ، وانما بلغـــة تشكيلية مميزة تحمل صـــفة الرمزية وهى لغـــة الفن .

فالرمز فى لغة الفن ، يعد صياغة متكاملة لفكرة معبر عنها ،لهاطابعها المميز ، من حيث احكام الخطوط ، والمساحات ، والعـــلاقات الشـــكلية والالوان وغيرها من العناصر . فكلما تنوعت تلك الرموز ، وتشكلت فى اطار

---

(1) A. Rodan L'Art Entretiens Reunis, Par Gsell 1919 Grasset P. P. 20

جديد من الرؤية الفنية ، كلما اكد ذلك مفهوم الجمال لدى المتعلم ، فالخبرة الجمالية هى خبرة نامية متطورة بطبيعتها . لذا فتدريب المتعلم على قراءة رسومه ، والرموز الفنية المكونة لها ، وتحليلها ، وتوصيفها ، كل ذلك يساعد فى نمو حواسه نحو ادراك الجمال . وبذلك تصبح الصورة المرسومة ، والتمثال المنحوت ، وقطعة الخزف المشكلة ، والنسيج المصمم ، كلها اشكال للفن من شأنها أن تربى لدى المتعلم المشاعر الوجدانية ، والمقدرة الحسية التى تمكنه فى أن يكون انسانا نواقا . يرى بيديه ويلمس بعينيه ويتخيل بأذنيه .

وليس بالضرورى أن يعد العمل الفنى هو مصدر الجمال . بل ان الطبيعة تعد من المصادر الاساسية لابراز كثير من العناصر الفنية الملهمة . ولا ريب فى ان المثيرات البيئية المحيطة بنا بوسعها أن تشكل لدينا استجابات انفعالية وحسية وتخيلية ، تختلف من فرد الى آخر نظرا لدرجة الاشباع فى التأمل والاستمتاع ، وهذا ما يحدد درجة التذوق الجمالى . فالاحساس الجمالى هو ضرب من الانسجام بين شتى الملكات الحسية والعقلية والنفسية من جانب ، وبين مكونات الطبيعة من جانب آخر .

فالموضوع فى الطبيعة يتضمن قيما فى وسعنا أن نتفهمها وننقلها بالتالى الى أبنائنا فى التعليم . فهو لا يخرج عن مجرد كونه شيئا محملا بعناصر لينقلها لنا . والتربية الفنية هى التى تعمل على تدريب التلاميذ لكيفية الاستجابة الحسية لعناصر البيئة الطبيعية . فجميع الظواهر الطبيعية تحمل فى طياتها نسقا خاصا من الضرورى أن تشع من خلالها كيفية جمالية خاصة. لذا فالتربية الفنبة مهمتها الكشف عن العناصر الفنية المكونة للاشكال الطبيعية ، وكيفية الاستفادة منها فى تشكيل وصياغة العمل الفنى . وطريقة صياغة هذه العناصر هى التى تحدد مفهوم الجمال . فالتربية الفنية من شأنها أن تحفز غريزة الجمال لدى المتعلم فى مختلف الاعمار ، وأن تسهم فى تنمية وعيه نحو ادراك العلاقات الجمالية ، حتى يصبح رقيق المشاعر ، مرهف الحس ، عميق الادراك بكل ما يرى ، وما يسمع ، وما يلمس . هذا بالاضافة الى أنها تساهم فى غرس عادات سلوكية للاستمتاع الجمالى لدى المتعلم حتى يمكن الارتقاء بمستوى وعيه نحو أهمية الجمال بالنسبة لحياته بخاصة ، وحياة الانسان بعامة .

وقد حدثنا « زكريا أبراهيم » عن أهمية الدور الذى تلعبه التربية الفنية

بقوله : (ان التربية الفنية لها أثر واضح على ملكة الحكم الجمالى عند الفرد ، بطول الاحتكاك الطويل بالاعمال الفنية . فبذلك يصقل ذوقه ويربى احساسه الجمالى ، ويرقق شعوره الفنى) (١) . ومن ثم تكون مهمة التربيه الفنية تعويد المتعلم كيف يرى الجمال . وقد أثبتت التجربة أنه سرعان ما يكون للتربية والتدريب أثر واضح على ملكة التذوق الجمالى لدى المتعلم ، وأن الخبرة العملية هى التى تساهم فى أن تصقل ذوقه ، وتنمى احساسه الجمالى .

---

(١) زكريا ابراهيم « مشكلة الفن » ، القاهرة ، دار مصر للطباعة ، سنة ١٩٧٦ ص ٢٣٢ .

الاستدلال بين الرياضيات والمنطق وعلم النفس

للدكتور محمد أمين المفتى

كلية التربية ـــ جامعة عين شمس

تناولنا فى مقال سابق تطور النظرة للمنهج الاستدلالى ، وخلصنا بأن هناك تطور قد حدث فى مفهوم المنهج الاستدلالى نتيجة التغير الذى حدث فى طبيعة الرياضيات . أى أنه قد حدث تطور للمفهوم نفسه بالتغير الذى طرأ على المجال ذاته الذى يتضمن هذا المفهوم .

ومن المعلوم أن مفهوم الاستدلال يستخدم فى مجالات متعددة تختلف موضوعات البحث فيها . فهل تتأثر النظرة الى مفهوم الاستدلال باختلاف هذه المجالات وموضوعات البحث فيها ؟

الاجابة على هذا السؤال هى موضوع هذا المقال .

ان المجالات التى يشيع فيها استخدام هذا المفهوم أكثر من غيرها هى الرياضيات والمنطق وعلم النفس .

ففى مجال الرياضيات يعرف أيغز الاستدلال بأنه الاسلوب الذى يمكن أن نشتق بوساطته قضية جديدة (نتيجة) من قضايا نقبل صدقها (مقدمات) وهذا يجعلنا نسلم بصدق النتيجة المشتقة .

وفى المنطق يذكر « ستروواش » بأنه فى الاستدلال نبدأ بعدد قليل من القضايا ينظر اليها كمقدمات صادقة ونشتق منها قضية أخرى ، وذلك باستخدام قوانين المنطق .

أما فى علم النفس فيعرف « شابلين » الاستدلال بأنه العملية العقلية التى تبدأ من قضايا معينة وتنتهى باشتقاق نتيجة منها .

وبالنظر الى تعريفات الاستدلال التى وردت فى الثلاثة المجالات نجد أن هناك اتفاقا مشتركا بينها على أن نقطة الانطلاق فى الاستدلال هى المقدمات التى نسلم بصدقها ونهاية المطاف هى النتيجة وهى قضية اشتقت من المقدمات المتاحة :

وبالرغم من الاتفاق الظاهر فى مفهوم الاستدلال بين الرياضيات والمنطق وعلم النفس الا أن كلا منها ينظر اليه من زاوية معينة تفرضها طبيعـــة المجال. فالرياضيات هى مجال جميع القضايا التى صورتها « ق يلزم عنها ك » حيث ق، ك قضيتان تشتملان على متغير واحد أو عدة متغيرات هى بذاتها فى القضيتين ، و ق هنا تمثل المقدمات المسلم بصدقها ، وك تمثل النتيجة التى تستلزمها المقدمات وتعتبر صادقة بالضرورة ، ولذا نجد أن مفهـــوم الاســـتدلال فى الرياضيات يركز على سبب اعتبار النتيجة صادقة .

وباعتبار أن المنطق هو مجال دراسة عمليات التقليد من حيث ما يجب أن يكون عليه أى على أساس معيارى ويبحث عن علاقات لزوم صدق أو كذب بين مقدمات ونتيجة نجد أن مفهوم الاستدلال يركز على القوانين التى يمكن على أساسها اشتقاق نتيجة صادقة من مقدمات متاحة .

أما علم النفس فيدرس عمليات التفكير كما هى فى الواقع ويبحث عن قوانين سببية أى ينحو نحو كشف قوانين أو علاقات سببية بين الظواهر النفسية ، وبناء على ذلك نجد أن مفهوم الاستدلال فى هذا المجال يركز على انه عملية عقلية تبدأ بالسبب (المقدمات) وتنتهى بالنتيجة المترتبة على السبب أى أن هناك ربطا بين سبب ونتيجة .

وسوف نحاول وضع مفهوم شامل للاستدلال يغطى الثلاثة المجالات ويفى بوظيفته فى كل مجال فى ضوء العلاقة بين الرياضيات والمنطق وعلم النفس .

أولا : العلاقة بين الرياضيات والمنطق .

اخذت الصلة بين الرياضيات والمنطق عدة اتجاهات فى الفترة التى تمتد من نهاية النصف الأول للقرن السابع عشر الى الربع الأول من القـــرن العشرين وهذه يمكن اجمالها فيما يلى :

١ — كانت الصلة بين المنطق والرياضيات صلة جزء بكل وذلك لدى

علماء جبر المنطق كما ظهر ذلك فى كتابات جورج بول وأبحاث ماكول وفن وجيفونز فى انجلترا وبيرس فى امريكا وشرودر فى المانيا ويرون فيهـــا أن المنطق هو جزء من أجزاء الرياضيات ونظرية من نظرياتها .

٢ ـــ اصبحت الصلة بين الرياضيات والمنطق صلة اندماج واستغراق وقد بدأت هذه بمحاولة فريجه لاشتقاق الرياضيات من المنطق وانتهت بالنظرية المنطقية لرسل والتى رأى فيها أن المنطق الرياضيات يمثل كل منهما مرحلة من مراحل تطور الآخر .

٣ ـــ فى ضوء نظرية المسلمات لهلبرت ـــ والتى عارض فيهـــا آراء علمـــاء جبر المنطق والنظـــرية المنطقية لرسل ـــ لم يعد بعد المنطـــق جزءا من الرياضيات ، ولا أن الرياضيات يمكن اشتقاقها من المنطق بل أن الرياضيات والمنطق ينبعان من أصل واحـــد ابعد من كل منهما وهو ما أطلق عليه بالصورية الصرفة .

٤ ـــ على أساس النظرية الحدسية لبروور انتفت صلة الرياضيات بالمنطق حيث اعتبر الرياضيات لها « مادة » معينة ، وبالتالى فهى ليســـت صورية وتنبع من اصل وحيد هو التجربة الحدسية مستقلة بذلك عن المنطق وأسلوب المسلمات .

والخوض فى نقد هذه الاتجاهات بالتفصيل لرفض وتبنى احـــداها ليس موضوع المقال الحالى ، ولكن سوف نتبنى اتجـــاه رسل حيث أن الرياضيات فى كل مرحلة من مراحلها مشبعة بالمنطق فكل قطعة من الرياضيات تعتمد اساسا فى ارتباطها بما يسبقها أو يليهـــا على قوانين المنطـــق ، أى انهـــا صلة اندماج واستغراق ، وليست صلة جزء بكل كما يـــرى علمـــاء جبر المنطق ، ولا ان صلة الرياضيات بالمنطق هى صلة المنبـــع الصورى فالرياضيات ليست كلها مجردة وانما تعتمد على المحسوسات فى بعض مراحلها ثم تنطلـــق الى المجردات كما أنه لا يمكن القـــول بأن الرياضيات تنفصل كلية عن المنطق ومصدرها هو التجربة الحدســـية لاننـــا لو سلمنا بهذا الاتجاه لاصبحت الرياضيات قطعا منفصلة من المعرفة. فقوانين المنطق هى التى تربط قطع الرياضيات فى كل متسق .

ثانيا : العلاقة بين المنطق وعلم النفس .

العلاقة بين المنطق وعلم النفس ليست كالعلاقة بين المنطق والرياضيات التى تعتبر علاقة اندماج واستغراق ، وانما العلاقة بينها هى علاقة تمايز يتضح فيها الفرق بين المعيار والواقع ، ويمكن التمييز بين المنطق وعلم النفس فى النقاط التالية :

١ — المنطق شىء مجرد وصورى بينما ينصب علم النفس على شىء محسوس فالحياة الفكرية برمتها وفى وجودها المحسوس هى موضوع علم النفس أما اذا جردناها عن محتواها فنحن فى مجال المنطق .

٢ — المنطق يدرس التفكير من حيث ما يجب أن يكون عليه أى على أساس معيارى . أما علم النفس فيدرس التفكير كما هو فى الواقع .

٣ — المنطق يبحث عن علاقات لزوم صدق أو كذب بين مقدمة ونتيجة بينما يبحث علم النفس عن قوانين سببية .

وفى ضوء العلاقة بين الرياضيات والمنطق من جهة ، والمنطق وعلم النفس من جهة اخرى نجد أن وضع تعريف للاستدلال لكل مجال على حدة كما هو حادث انما هو شىء مصطنع وبخاصة أن الاتجاه نحو التكامل بين فروع المعرفة هو السائد الآن . فالعلاقة بين الرياضيات والمنطق هى علاقة اندماج واستغراق وهذا لا يحتاج الى تأكيد . اما العلاقة بين المنطق وعلم النفس فهى علاقة بين المعيار (ما ينبغى أن يكون) والواقع (ما هو كائن بالفعل) ، ولكن السنا نسعى للارتقاء بما هو كائن الى مستوى ما ينبغى أن يكون ؟ والى ان نساعد الفرد لأن يفكر تفكيرا منطقيا فى واقع حياته .

واذا كان علم النفس يبحث عن قوانين سببية فان جوهر السببية معتمد على قاعدة « اذا كان ... فان » وهى قاعدة اساسية من قواعد المنطق .

والاستدلال كما جاءت تعريفاته فى المجالات الثلاثة انما هو فى جوهره عملية عقلية .

وبنـاء على ما تقـدم نرى أنه يمكن وضع تعريف شامل للاستدلال يغطى المجالات الثلاثة وهو كما يلى :

« الاستدلال هو تلك العملية العقلية التى يمكن بوساطتها اشتقاق نتيجة صادقة من مقدمات معطاة (يفترض صحتها) باستخدام قواعد المنطـق » .

المراجـع العربيـة

١ — برتراند رسل ، فلسفتى كيف تطورت ، القاهرة : الأنجلو ، ١٩٦٠ ، ترجمة عبد الرشيد صادق .

٢ — زكى نجيب محمود ، برتراند رسل ، القاهرة ، دار المعارف ، ١٩٧٠.

٣ — محمد أمين المفتى ، عن صلة الرياضيات بالمنطق ، صحيفة التربية ، العدد الثالث ، يونيو ١٩٧٧

٤ — محمد ثابت الفندى ، فلسفة الرياضيات ، بيروت ، دار النهضة العربية ، ١٩٦٩

٥ — محمد ثابت الفندى ، أصـول المنطق الرياضى ، بيروت ، دار النهضة العربية ، ١٩٧٢

المراجـع الأجنبيـة

1 — Chaplin, J., Systems and Theories of Psychology, 3rd Ed, U. S. A., Holt & Rinehart & Winston, 1974.

2 — Eves, E., Introduction to the Foundation and Fundamental Concepts in Mathematics, New York, Holt Rinehart & Winston, 1968.

3 — Strawson, P., Introduction to Logical Theory, London, Methuen, 1960.



مطبعة الجبلاوى
٢٠٢ شارع الترعة البولاقية

رقم الايداع بدار الكتب ١٩٨١/٤٠١٠